REVUE
DES JARDINS
ET DES CHAMPS

392482

JOURNAL MENSUEL

d'Horticulture et d'Agriculture

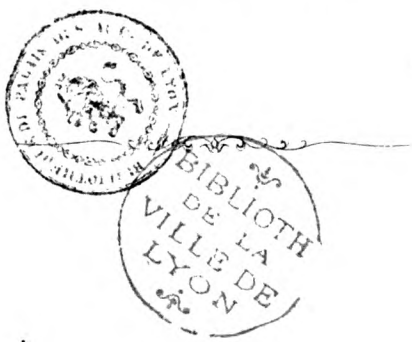
PUBLIÉ AVEC LA COLLABORATION

D'HORTICULTEURS ET D'AGRONOMES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

SOUS LA DIRECTION

DE J. CHERPIN

PREMIÈRE ANNÉE



PARIS
LIBRAIRIE DE F. SAVY, RUE BONAPARTE, 20.

LYON
AU BUREAU CENTRAL D'ABONNEMENT, RUE ST-DOMINIQUE, 7

1860

Digitized by Google

BIBLIOTHÈQUE DES ARTS LYON

Digitized by Google

N° 1. — 1860 — JANVIER.

REVUE DES JARDINS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

BULLETIN.

Un titre. — Le vieux jardinier et ses enfants. — Les hivers rigoureux. — Effets des dernières gelées. — Observations des Anglais sur la température périodique. — Envois de graines de la Chine par M. de Montigny. — Greffe des Epiphyllum sur le Perschia. — Floraisons intempestives. — Brochure de M. Dupuy sur la greffe Girardin. — Nouvelle application de cette greffe, par M. Fiquet. — Moyen de tendre les fils de fer, sans ressorts. — Concours de la fédération des Sociétés d'Horticulture belges.

Il n'y a rien de plus difficile à trouver qu'un bon titre pour un livre ou un journal. Il y a même des personnes qui prétendent que le titre est tout l'ouvrage. En effet, on achète souvent un livre, ou l'on s'abonne à un journal dont on ignore l'esprit ou la tendance, parce que le titre plaît, excite la curiosité, comme on achète un objet de toilette ou de consommation, à cause de son enveloppe ou de sa belle apparence. L'acheteur éprouve souvent des déceptions, mais qu'importe au marchand !

Ce que nous désirions, ce n'était pas un titre séduisant, mais un titre moins spécial et plus sérieux que celui de *Journal des Roses,* un titre qui répondît aux intentions que nous avons de traiter de matières horticoles et agricoles. Aussi, pensions-nous l'avoir trouvé dans celui du *Semeur,* lorsque nous avons appris qu'il existait déjà un journal de ce nom. Quoique le but de ce journal soit tout différent du nôtre, nous n'avons pas cru devoir lui emprunter son titre; nous sommes donc revenus sur nos pas, et nous avons retrouvé notre ancien sous-titre de *Revue des Jardins* que nous avons conservé.

Commençons notre journal par enregistrer un fait d'autant plus beau qu'il est très-rare aujourd'hui.

Il existe dans une petite ville des environs de Lyon un jardinier, âgé de 84 ans, encore fort actif et alerte, mais sans fortune, vivant chez sa fille mariée, et travaillant avec son gendre. Il a trois fils, jardiniers établis, et chacun d'eux le prie d'aller demeurer avec lui pour se reposer et vivre rentier; mais le vieillard se contente de leur savoir gré de leurs

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

bons sentiments et continue de travailler. — Heureux père! dignes enfants!

Tout ce qu'on a pu dire sur le froid précoce et rigoureux de cet hiver est déjà de l'histoire ancienne, et si nous en parlons encore, c'est pour consoler les alarmistes. Le thermomètre est descendu, dans la nuit du 19 décembre, à 20° à Lyon, à 22° à la Croix-Rousse, à 10° à Avignon, à 3° à Nice. Beaucoup d'arbres et d'arbrisseaux, tels que le Laurier-Thym, le laurier-cerise, le Troëne du Japon, l'Arbousier, les cèdres *Deodora* et de l'Atlas, *l'Araucaria imbricata,* et quelques autres plantes à feuillage persistant, ont été, dit-on, plus ou moins endommagés dans nos contrées. On a prétendu que la vigne avait gelé dans quelques lieux bas; mais il y a probablement dans tout cela plus de bruit que de réalité. En tous cas, ce sera, pour le vigneron, une occasion d'exercer son intelligence et son habileté: il devra attendre, pour la taille, que les boutons se soient un peu manifestés, afin de laisser plus ou moins de bois et de respecter les bons yeux.

Quoique les hivers les plus rigoureux qu'ait eu à supporter la France, dont le climat est généralement tempéré, soient connus, nous croyons devoir en faire mention, afin que nos lecteurs puissent se les rappeler en d'autres circonstances.

En 874, la neige commença à tomber au mois de novembre et dura jusqu'au commencement d'avril de 875; elle causa de nombreux désastres. En 1325, les fleuves se couvrirent de glace et, la débâcle emmena les ponts. 1408 fut surnommé *l'an du grand hiver;* pendant sa durée une multitude de gens périrent. En 1438, le vin gela dans les caves les mieux abritées. En 1709, les blés périrent dans les sillons, ce qui amena la disette. En 1776, le froid fut si intense dans les appartements les mieux chauffés que les horloges et les pendules s'arrêtèrent. 1784 fut aussi rigoureux que l'avait été 1776. L'hiver de 1788 à 1789 eut pour cortége la famine et la mort. Le thermomètre descendit à Lyon, dans la nuit du 24 décembre, à 23°, au dire d'un vieillard qui en fut témoin, et qui existe encore. Comme l'échelle centigrade n'était pas encore en vigueur, on peut croire que ces degrés étaient marqués à l'échelle Réaumur. Ce fut dans l'hiver de 1794 à 1795 que Pichegru, à la tête de sa cavalerie, s'empara de la flotte hollandaise, prise par les glaces du Texel. Le Rhône était couvert d'une glace si épaisse en divers endroits, que des attelages de plusieurs chevaux passaient dessus comme sur un pont, tandis que des patineurs y prenaient leurs ébats, et que des marchands de pâtes frites y chauffaient leurs réchauds. 1812 est

BIBLIOTHÈQUE DE LA VILLE DE LYON

Digitized by Google

marqué d'une croix funèbre dans nos annales : les désastres de notre armée à Moscou le rendront à jamais et tristement mémorable. 1829 et 1839 ont été les derniers, jusqu'en 1859, qui se soient signalés par des rigueurs et des désastres.

Quelques savants Anglais prétendent que l'atmosphère agit sur nos climats par périodes de sept ou de dix ans, et que les mêmes faits se reproduisent souvent au bout de ces intervalles. Cette observation se trouve en quelque sorte confirmée par l'hiver de 1829, répété en 1839 et 1859. Si nous avions foi en ces données, nous ne devrions plus craindre d'être gelés qu'en 1869 ; mais combien d'entre nous peuvent braver cette époque !

M. de Montigny, auquel l'horticulture et l'agriculture indigènes doivent déjà quelques bonnes plantes chinoises, acclimatées ou en voie de l'être dans notre pays, continue ses envois de graines. Parmi les plantes issues de ses graines, précédemment reçues et déjà expérimentées, sont le *Sorgho*, l'*Igname*, le *Salisburia* (Gingko) *adiantifolia*, et un grand nombre de *Dolichos*, en voie d'expérimentation, plusieurs cucurbitacées *(Luffa)*, etc.

Bientôt, il faut l'espérer, lorsque des relations commerciales suivies uniront les deux pays, d'autres plantes nous arriveront en abondance et deviendront à la mode. Les Chinois, de leur côté, nous demanderont les nôtres ; mais il est à craindre que nos horticulteurs ne soient pas levés les premiers.....

M. Turlure, horticulteur à Versailles, qui a inventé depuis quelques années la greffe des cactées *Epiphyllum* sur le *Pereskia sarmentosa*, vient d'être récompensé par la Société impériale et centrale. Ce qui donne du prix à cette invention, c'est que les *Epiphyllum* ainsi greffés sont vigoureux, et donnent des fleurs abondantes pendant la saison où les fleurs sont si rares.

Des floraisons intempestives ont eu lieu en beaucoup d'endroits, au mois d'octobre et au commencement de novembre derniers ; des marronniers d'Inde, des pommiers, des poiriers, des lilas, etc., ont fleuri comme au printemps. Hélas ! ils ont fait comme ces enfants précoces qui ne répondent pas aux espérances qu'ils donnent ; dans la belle saison prochaine, — s'ils vivent, — ils auront des feuilles, mais ni fleurs ni fruits.

M. Dupuy, secrétaire de la Société d'agriculture et d'horticulture du Gers, vient de publier une brochure fort intéressante sur la greffe des bourgeons à fruits, anciennement nommée *greffe Girardin*. M. Fiquet

Digitized by Google

a poussé plus loin qu'on ne l'avait encore fait l'emploi judicieux de cette greffe. Il l'applique en août sur les rameaux provenant de la greffe en fente ou en couronne faite au printemps précédent, et cueille de beaux fruits sur ces rameaux l'année suivante.

Cette méthode peut être avantageusement employée sur les vieux arbres renouvelés par la greffe, parce qu'ils poussent ordinairement de forts rameaux dès la première année.

M. Chardon emploie pour tendre les fils de fer contre les murs, ou en pleine terre, un moyen si simple et si efficace qu'on est étonné de ne l'avoir pas découvert plus tôt soi-même. Il développe sur la longueur du mur deux fils de fer unis, au lieu d'un. Il passe entre eux, vers le milieu, un morceau de bois et les tord en forme de corde, jusqu'à ce qu'ils soient bien tendus; il obtient ainsi le même effet que s'il se servait de certains ressorts assez coûteux et toujours disgracieux. Ces deux fils de fer unis devant avoir une double force, il est inutile qu'ils soient aussi gros que devrait l'être un seul.

Nous avons sous les yeux le programme du concours de 1860 de la fédération des Sociétés d'horticulture belges. Il nous suffira de mentionner les questions posées dans ce programme pour faire connaître l'importance du concours. Elles sont au nombre de sept; les voici en abrégé :

1° Ecrire l'histoire de l'horticulture en Belgique; faire connaître les rapports qu'elle a eus avec l'étude et les progrès de la botanique, etc. — 2° Exposer le phénomène de l'hybridation, et en général celui des croisements naturels ou artificiels entre les végétaux, etc. — 3° On demande un traité d'entomologie horticole, c'est-à-dire un rapport qui fasse convenablement connaître les affinités des végétaux cultivés avec les insectes les plus répandus, utiles ou nuisibles, etc. — 4° On demande un travail sur la construction des serres, l'exposé des principes généraux de cette matière, etc. — 5° Comment le propriétaire d'un jardin fruitier et légumier, d'un hectare d'étendue et clos de murs, doit planter ce jardin, en vue d'y avoir les meilleurs fruits pour toutes les saisons. — 6° Propagation et amélioration de la culture maraîchère, surtout celle des primeurs et des champignons, en vue de la consommation intérieure du pays et de l'exportation. — 7° Etude approfondie de la théorie des engrais et des assolements.

Des prix de 100 à 500 fr., en médailles ou en argent, sont affectés à chacune des questions du concours.

Digitized by Google

Les réponses aux questions seront jugées par une commission de trois membres, nommés par le comité directeur de la fédération.

Ne sont admis pour le concours que les ouvrages et les planches manuscrits. J. CHERIIN.

LA MORILLE.

La Morille, délicieux champignon connu de tout le monde parce que le prix en est à la portée de toutes les bourses, a été dernièrement le sujet de discussions assez vives, à propos des stations dans lesquelles on le trouve.

Une cause peut-être a contribué à entretenir la vivacité du débat : c'est l'oubli de mentionner la nature du sol et l'espèce de Morille. Nous avons en France quatre espèces de Morilles qui sont communes : la noire, la grise, l'hybride et la blanche, toutes très-bonnes à manger, et, soit dit en passant, aucune Morille n'est dangereuse. La dernière, qui est la plus répandue, est aussi la plus grosse, la plus précoce, et, au dire de quelques gourmets, la meilleure.

Le dernier numéro du Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture (page 597), contient deux notes et l'extrait d'un procès-verbal dans lesquels on s'occupe des stations de la Morille.

La première note est de M. Gustave Celeyron. Il combat l'opinion émise dans un mémoire par M. E. Robert, qui était persuadé que la présence de l'orme est indispensable à la production de la Morille. Il dit que ce champignon se trouve chez lui, à Ambert (Puy-de-Dôme), dans les bois de pins et de sapins, principalement dans les lieux où de vieilles souches décomposées ont formé un terreau abondant. Il a cueilli aussi des Morilles, et de fort grosses, au pied de vieilles charmilles. Celle de la Chaise-Dieu, renommées pour leur bonté et leur abondance, sont cueillies, dit-il, dans des forêts de pins et de sapins.

La seconde note, attribuée à tort au célèbre cryptogamiste Montagne, est de M. Teyssier-Desfarges, grand propriétaire à Beaulieu, canton de Nangis (Seine-et-Marne). M. Teyssier rapporte qu'en 1851 il fit abattre de grands ormes dans son parc pour le replanter à l'anglaise. Jusqu'en 1851, la quantité des Morilles recueillies au printemps était énorme ; depuis 1851 on n'en rencontre plus que quelques unes, et encore ne se trouvent-elles que dans de très-vieux gazons auxquels on n'a pas touché, non plus qu'aux ormes et aux charmilles qui les abritent. D'un autre côté, M. Teyssier possédait une petite garenne exclusivement

Digitized by Google

peuplée d'ormes assez âgés; cette garenne fourmillait de Morilles. Il fit couper les ormes en 1850, et depuis lors les Morilles ont disparu. On doit faire remarquer que, dans la même commune, il y a des bois très-étendus, très-anciens, en essence de chêne, qui ne produisent pas de Morilles.

Les deux notes que nous venons d'analyser ont été discutées par des hommes très-compétents. M. Pepin, chef des cultures au Muséum d'histoire naturelle, rapporte qu'il a trouvé des Morilles en quantité innombrable dans les tourbières du département de la Creuse, qui sont plantées de pins et de sapins. M. Chevreul, professeur au Muséum, dit qu'il possède chez lui un grand nombre de vieux ormes, et qu'il n'a jamais eu de Morilles. Enfin, M. Montagne, dont le nom fait autorité, dit qu'il ne croit pas que la présence des ormes soit nécessaire à la production des Morilles.

Et en effet la Morille, — surtout la blanche, la grise et l'hybride, — se rencontre fréquemment au printemps dans les terrains légers, sablonneux, riches en détritus végétaux, un peu ombragés et frais, principalement sur les bords des cours d'eau. Nous la trouvons chaque année en abondance dans un taillis planté en aulnes, frênes, saules, sans aucun orme ni sapin. Elle est abondante sur certains points des rives de l'Arve, où l'on ne trouve que quelques aulnes et de maigres broussailles d'Epine-Vinette, d'Hippophaë et de Saule Monandre.

La Morille noire se rencontre dans les bois un peu plus secs, dans les haies, et jusque dans les vieilles bordures de buis des jardins.

Dr Hénon.

PLANTES PROPRES A L'ORNEMENTATION DES SALONS

PENDANT L'HIVER.

Les appartements paraissent tristes pendant l'hiver, si la verdure et les fleurs de quelques plantes privilégiées ne viennent pas égayer un peu la vue, et faire naître l'espérance du printemps.

Cela est vrai, me dira-t-on, mais la conservation des plantes dans un salon, seulement pendant quelques jours, est difficile.

C'est pour répondre à cette objection, que je vais essayer d'indiquer les plantes qui conviennent le mieux pour orner un appartement, et les soins qu'elles réclament. J'ai puisé ces expériences dans la pratique de chaque jour, et, si on les met bien à profit, elle seront suivies de bons résultats.

Digitized by Google

On met les plantes en vase sur les cheminées, les consoles ou dans des corbeilles appelées *jardinières*. Celles-ci sont habituellement trop étroites ou pas assez profondes. Alors, on sort les plantes de leurs vases pour les faire entrer dans la jardinière, et l'on *bourre* l'espace qui sépare les mottes avec de la mousse teinte comme de la laine et du coton.

Ainsi, les racines ou spongioles, qui sont ordinairement enroulées autour de la motte, se trouvent en contact direct avec cette mousse teinte. Elles ne reçoivent plus l'humidité nécessaire à l'alimentation de la plante, elles déssèchent, et la plante aussi. Si on arrose la mousse, les acides contenus dans la teinture s'en dégagent avec l'eau et brûlent les racines. Dans les deux cas l'effet est également pernicieux.

Il est donc important pour la conservation des plantes, qu'elles restent dans leurs vases en argile.

On peut placer ces vases simples dans d'autres vases en fayence ou en porcelaine peinte, mais plus grands, de manière qu'il reste entre eux un vide de deux ou trois centimètres. On remplira ce vide avec de la mousse simple non teinte, mouillée ou humide. Cette mousse suffira pour maintenir longtemps la fraîcheur de la terre où végétera la plante, et dispensera de l'arroser.

Ce sont d'ordinaire les arrosements intempestifs, trop ou pas assez abondants, irréguliers, qui tuent les plantes de salon.

La poussière des appartements, l'air vicié par la respiration des personnes qui les habitent, etc., sont aussi nuisibles aux plantes. On ignore généralement que leurs feuilles sont leurs poumons ; qu'elles respirent et transpirent par les feuilles, et que, lorsque celles-ci sont couvertes de poussière, leurs fonctions vitales sont suspendues.

Il est donc de toute nécessité de les couvrir d'un globe ou de les enfermer dans une vitrine, près d'une fenêtre, la lumière aussi leur étant indispensable.

Voici une nomenclature abrégée des plantes les plus robustes et les plus propres à l'ornementation des appartements :

Erica hyemalis, Erica gracilis vernalis, Erica vilmoreana, Epacris impressa, formosa, attenuata, rosea, grandiflora, etc.; *Camellias nobilissima, alba plena, variegata, ponctata, Sakoïnova, picturata, alteiflora, Donkelaarii, imbricata rubra, lady Graffton, Chandlirii elegans,* etc. ; *Correa cardinalis, speciosa, Diosma ambigua, Lopezia gracilis, Gnidia pinifolia, Cypripedium venustum et insigne*, Primevères de la Chine.

La culture a considérablement modifié ces primevères, depuis quel-

Digitized by Google

ques années. De simples et petites qu'elles étaient d'abord, elles sont devenues plus amples, semi-doubles, d'un rose plus vif, plus frais, ou d'un blanc plus pur ; elles sont aussi mieux dentelées et en quelque sorte ondulées. Leur floraison dure depuis le commencement de l'hiver jusque vers le milieu du printemps.

Les Oxalis, les Cyclamens, les Tulipes *duc de Thol* sont de charmantes plantes pour les petites corbeilles.

Les Véroniques *Andersonnii, rubra, hybrida* et *variegata*, ne sont pas à dédaigner.

Parmi les plantes grimpantes qui fleurissent en hiver, je citerai les nombreuses variétés de *Tropœolum Lobbianum*, le *Manettia bicolor*, aux jolies fleurs rouges et jaunes, en tubes.

Mais les plantes fleuries ne sont pas les seules qui soient propres à la décoration des appartements; il y en a dont les fleurs sont insignifiantes, mais dont le parfum, ou la beauté des feuilles, remplace les fleurs. C'est qu'il en est des plantes comme des oiseaux. A ceux-ci la nature a donné un beau plumage et pas de chant; à ceux-là un gosier merveilleux et un vilain plumage. C'est à l'homme à faire son choix, suivant son goût.

Parmi les plantes à beau feuillage, je citerai le *Lapidistra variegata*, le *Farfugium grande*, les *Maranta Zebrina*, *biscolor*, *albo-lineata*, *metallica*, *l'Echites picta*, les nombreuses et splendides variétés de Begonia, l'Asclepias *variegata*.

Parmi les plantes de pleine terre, d'un bel effet, sont les Lierres, les Pervanches à feuilles panachées, les Saxifrages, l'*Elœagnus reflexa* et et *variegata*, et un grand nombre de Houx à l'effet pittoresque.

On peut aussi établir des rochers artificiels que l'on garnit de Fougères, de Lycopodes, de *Tradescantia variegata*, d'*Isoplexis gracilis*, etc.

Que les amateurs ne se découragent pas de quelques insuccès ; ce ne sera que par la patience et la persévérance qu'ils parviendront, comme en toute autre chose du reste, à vaincre les difficultés qu'ils rencontreront.

LIABAUD, *horticulteur*.

Digitized by Google

ENCOURAGEMENTS AUX CULTIVATEURS DE MURIERS

DU DÉPARTEMENT DU RHÔNE.

La Société impériale d'agriculture de Lyon compte au nombre des importants mandats qu'elle doit remplir celui de décerner, chaque année, aux cultivateurs ou propriétaires de mûriers, de sa circonscription, des médailles d'une certaine valeur, à titre de récompense ou d'encouragement.

Le Gouvernement et le Conseil général du Rhône allouent les fonds nécessaires; la Société d'agriculture est chargée d'en faire la distribution.

Dès le commencement de l'année, elle ouvre une espèce de concours pour les cultivateurs ou les propriétaires de mûriers. Elle fixe le nombre d'arbres ou l'étendue des plantations qu'il faut avoir pour concourir, et invite, par affiches et annonces, ceux qui désirent y prendre part à lui faire connaître, dans un délai déterminé, leurs noms et le lieu de leurs cultures.

Au printemps, elle charge une Commission de trois de ses membres d'aller examiner et apprécier les cultures qui lui ont été signalées, et de lui présenter un rapport sur l'accomplissement de sa mission.

C'est l'important travail de la Commission qui a fonctionné au printemps de 1859 que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs. En le publiant nous croyons servir les intérêts de la Société d'agriculture, peut-être trop modeste ou trop silencieuse dans l'exécution de ses importants travaux.

Après avoir donné des éloges à ses collègues de la Commission, le rapporteur s'exprime ainsi :

« Les primes consacrées l'année dernière à l'encouragement de la culture des mûriers, dans le département du Rhône, ne s'élevaient qu'à la somme de 350 fr.; elle est pour cette année de 1,130 fr. Votre Commission aurait été heureuse de constater, dans l'étendue et dans la bonne tenue des plantations, un progrès proportionné à l'augmentation de vos libéralités. Cet espoir ne s'est pas réalisé, elle est forcée d'en convenir.

» D'où vient cette déception? n'a-t-elle pas pour cause l'insuccès des éducations de vers à soie depuis quelques années? Beaucoup ont été découragés par les incertitudes de cette industrie. Ne demandant rien à leurs mûriers, ils se sont crus en droit de les oublier. La culture a donc

Digitized by Google

été négligée; on n'a pas fait des plantations nouvelles; il est même probable qu'on en a arraché quelques-unes. Les pépiniéristes ont cessé de faire des semis et ont réservé leurs terrains à des cultures plus profitables. C'est surtout parmi les pépiniéristes que votre Commission a entendu le plus de plaintes et surpris le plus de découragement.

» Outre les difficultés que le développement de la culture du mûrier a rencontrées depuis quelques années, et qui, nous nous plaisons à l'espérer, ne seront que passagères, il en est peut-être d'autres d'un ordre plus sérieux, parce qu'elles résulteraient de la force même des choses. Notre département est-il bien propre à la culture du mûrier? Son extension constitue-t-elle bien réellement un progrès agricole? L'industrie des éducateurs y est-elle dans des conditions vraies de prospérité?

» Quant à l'éducation, il faut bien reconnaître qu'elle exige, faite sur une grande échelle, aux environs de Lyon, une main-d'œuvre souvent insuffisante et toujours coûteuse, dans un moment où d'autres récoltes, celles des foins par exemple, et d'autres travaux pressés, tels que ceux des vignes, réclament de nombreux ouvriers. Les salaires sont élevés sur notre territoire; c'est la preuve que les ouvriers sont rares.

» Si les éducateurs doivent s'attendre à ces embarras, les cultivateurs de mûriers ont à lutter contre d'autres difficultés. La terre cultivée dans le département du Rhône est bien chère pour être consacrée avec profit à des plantations de ce genre. Elle peut, quand elle est dans le rayon d'approvisionnement de notre ville, donner d'autres produits d'un écoulement facile. Or, planter des mûriers dans un sol qui pourrait produire libéralement d'autres récoltes, ce n'est pas créer une richesse nouvelle, c'est faire autrement, mais ce n'est peut-être pas faire mieux.

» La méthode d'introduire les mûriers dans les vignes, méthode usitée dans des contrées plus méridionales, et qui tend, à ce qu'il semble, à se répandre chez nous, n'est peut-être pas non plus aussi avantageuse qu'on pourrait le croire au premier abord. Les plants qui servent à peupler nos vignobles, sont plus délicats que ceux qu'ils remplacent. Ils veulent des façons multipliées; nous n'avons en outre que des vignes pleines qui s'accommodent fort mal du voisinage des autres végétaux. Il est nécessaire, pour indemniser le vigneron, que leur rendement soit poussé au maximum. Il est donc permis d'avoir des doutes sur l'opportunité de toute pratique qui tendrait à le réduire.

» Ces objections, sans doute, ne se présenteraient point à l'esprit, si

Digitized by Google

les mûriers au lieu de s'étendre dans les terres fertiles, parmi et aux dépens d'autres cultures, occupaient des sols improductibles, ou les pentes dénudées de certaines de nos montagnes. Il y aurait alors une augmentation réelle du domaine agricole, et partant une création incontestable de richesse. Par malheur, votre Commission n'a rien vu de semblable, et elle l'a sincèrement regretté, car c'est pour encourager de telles tentatives qu'elle eût aimé à se montrer généreuse.

» En attendant que ces observations servent de point de départ à une étude plus complète des faits, elles nous mettront peut-être en garde contre un excès d'illusion sur l'avenir réservé à la sériculture dans notre département. Quelques efforts que l'on fasse, quelques primes que l'on distribue, elle n'y tiendra qu'une petite place et aura toujours l'air un peu dépaysé ; plus propre peut-être à offrir un but à l'activité innovatrice et inquiète des agronomes qui débutent et à satisfaire des goûts individuels qu'à fournir un élément vital et durable à notre fortune agricole.

» Au reste, quels que soient les causes de cet état stationnaire de la culture des mûriers, il n'en a pas moins rendu plus difficile la tâche de votre Commission. Elle s'est vu forcée, bien à contre-cœur, de modifier quelques parties de votre programme. C'est ainsi que *les primes pour les semis et les plantations de mûriers de 1 à 2 ans*, n'ont pu être distribuées faute de concurrents. Il en est à peu près de même pour *les pépinières de mûriers de 2 à 3 ans*. Il a donc paru convenable de renoncer à ces divisions et de donner plus de largeur aux autres. On n'a pas cru non plus s'éloigner de vos intentions en admettant au concours deux honorables arboriculteurs que l'exécution trop rigoureuse de votre programme en aurait peut-être exclus. En un mot, votre Commission, contrainte de s'éloigner un peu de la lettre de vos prescriptions, croit en avoir religieusement respecté l'esprit ; et elle espère que vous voudrez bien ratifier ses décisions.

» Pour nous conformer au langage et aux précédents des Commissions antérieures, nous avons divisé les concurrents en deux sections : les *producteurs* et les *utilisateurs* de mûriers ; nous commençons par la première section et nous vous proposons de décerner une médaille de 100 fr. à M. Pélissier, pépiniériste à la Guillotière. Votre Commission croit devoir signaler à l'attention particulière de la Société d'agriculture les efforts de cet arboriculteur, pour offrir aux producteurs de soie des mûriers préférables aux espèces connues. Il possède en effet, et multiplie depuis deux ans une variété qui provient sans doute du

Digitized by Google

mûrier Lhou, et qui dès à présent peut faire concevoir de bonnes espérances.

» Cet arbre se rapproche un peu du mûrier rose par son aspect. Ses feuilles sont larges, luisantes, d'un beau vert, robustes sans avoir trop d'âpreté au toucher, succulentes sans être trop aqueuses. Les mérithalles sont courts, par conséquent les feuilles très-rapprochées; à égalité d'âge et de dimension; cet arbre promet donc une plus grande quantité de feuilles. Le bois mûrit à merveille, et les extrémités des rameaux sont si bien aoûtées, qu'elles gèlent rarement en hiver. Cette espèce aurait donc moins à souffrir de la taille qui se fait après la récolte de la feuille que ses congénères, plus tardifs à mûrir leur bois. Nous devons encore ajouter qu'il est moins exposé aux gelées de printemps, parce qu'il pousse quelques jours après les autres.

» En supposant une exagération, bien pardonnable du reste, dans les espérances conçues par l'heureux possesseur de cette variété, votre Commission a pensé qu'il convenait surtout d'encourager des essais de ce genre, et elle a placé M. Pélissier en tête de sa liste, quoiqu'il se soit présenté au concours d'une manière un peu irrégulière.

» A M. Bergeron, pépiniériste à Vaise, une médaille de 100 fr. pour 2,500 mûriers blancs et mûriers Lhou de haute tige.

» M. Margaron, pépiniériste à la Guillotière, élève environ 1,000 pieds de cette variété de mûrier Lhou, que M. Hénon avait dédiée à M. Seringe. Il est regrettable qne cette variété ne se répande pas davantage. Elle possède pourtant des qualités qui devraient la désigner au choix des éducateurs. Après la récolte, les feuilles peuvent se garder plus longtemps que celles de toutes les autres variétés. Elles sont moins sujettes à la fermentation. Une récompense était naturellement due au pépiniériste qui a voulu propager une variété vraiment utile, trouvée par un de vos collègues et qui porte le nom d'un homme qui a laissé d'aussi d'aussi justes et d'aussi universels regrets.

» Votre Commission vous prie d'ecorder à M. Margaron une médaille de 75 francs.

» Elle en propose une autre de 55 fr. pour M. Clément, qui cultive nnepépinière de 2,500 mûriers rouges, haute tige, à la Cité Napoléon.

» *Section des Utilisateurs de Mûriers.*

» M. Javelas, propriétaire et fermier de M. de Tournon, à Oullins, a planté et cultive de la manière la plus intelligente environ 3,700 mûriers, roses, blancs, sauvageons, basses tiges, demi-tiges et hautes

Digitized by Google

tiges. Parmi ces derniers, quelques centaines sont hors des conditions du concours à cause de leur âge, mais tout le reste rentre dans les prescriptions de votre programme. M. Javelas étend chaque année ses plantations, qu'il espère porter au double de ce qu'elles sont aujourd'hui. Il a fait l'éducation de cinq onces de vers à soie en 1859.

Votre Commission a été frappée de la bonne tenue de ces plantations et les a visitées avec le plus grand intérêt. Dans une plaine aussi humide que celle de la Mouche, sur un terrain où les prêles abondent, elle s'attendait à voir les feuilles des mûriers jaunir et les tiges se couvrir de mousse ; et pourtant rien n'égalait le lustre des feuillages et la bonne apparence des écorces. C'est que le sol est divisé en billons, et assaini par de nombreux fossés. Les façons sont données avec soin, la taille ne laisse rien à désirer. Des lots de mûriers à basse tige, plantés à 2 mètres de distance, ont valu à leur cultivateur des éloges sans restriction. Aussi votre Commission s'empresse-t-elle de recommander M. Javelas à votre munificence. Elle vous prie de lui allouer une médaille de 200 francs.

» Il en est de même pour les cultures de M. Lauvergne, à Soucieux. Il a planté, depuis peu d'années, plus de 1,000 mûriers haute tige et demi-tige, et plus de 1,300 pourettes ou buissons dans une commune où cette culture n'a pas encore été essayée. Il a confiance dans le succès, et n'ayant rien négligé jusqu'à présent, il mérite de l'obtenir. Ses arbres sont bien travaillés, bien taillés. Les écorces sont vives et lisses, car il a soin de les laver au lait de chaux. Les haies n'ont pas été infestées par les mauvaises herbes. Le sol, de formation granitique et schisteux, paraît un peu sec ; il doit fournir les éléments, sinon d'une végétation luxuriante, au moins d'une foliation saine, peu aqueuse, aussi convenable à la santé des vers à soie que favorable à la qualité de leurs produits. Le mûrier rose et le mûrier Lhou tiennent la plus grande place dans ces cultures. Le dernier s'y montre plus vigoureux que l'autre. Sa feuille est verte et brillante lorsque celle des autres mûriers est encore jaune. Il semble qu'il faut au mûrier Lhou moins de lumière et de chaleur pour que sa feuille acquière son état de perfection. Cette disposition le rendrait précieux dans les saisons humides et brumeuses.

» Votre Commission vous propose d'accorder à M. Lauvergne une médaille de 200 fr. Elle espère que cette distinction sera ratifiée par le succès des éducations qu'il se propose de faire.

» MM. Chodier, à Chaponost, et Dambuent, à Vourles, méritent l'un et l'autre une médaille de 100 fr.

Digitized by Google

» Votre Commission a pensé qu'elle ne sortirait pas du mandat que vous lui avez confié en allant au-devant du mérite qui se tait et se dérobe. Cette considération l'a conduite au milieu des cultures de M. Paillasson, propriétaire à Mornand, quoiqu'il n'eût pas fait de déclaration conformément à la lettre stricte de votre programme. Le nombre de ses mûriers s'élève à 1,200; ce sont des buissons, des demi-tiges et des hautes tiges. Tous sont conduits avec une intelligence remarquable et peuvent être proposés comme modèles. Le sol où ils végètent leur est très-favorable, et cependant c'est seulement depuis quelques années qu'il s'est recouvert, sous l'habile direction de son propriétaire, d'un ensemble de cultures capable de satisfaire les plus exigeants. Il y a peu de temps que les pruneliers et les genêts régnaient en maîtres sur ce beau domaine. Cette transformation signale M. Paillasson à tous ceux qui aiment l'agriculture et qui cherchent à encourager les services qu'on lui rend. Votre Commission espère que vous voudrez bien, sur sa recommandation, accorder à M. Paillasson une médaille de 100 fr.

» Chez M. Perrot, à St-Jean-de-Toulas, des plantations conduites et taillées avec sagesse, cultivées avec soin, ont attiré l'attention de votre Commission qui propose une médaille de 75 fr. pour leur propriétaire.

» Elle en demande une autre de 25 fr. pour M. Poltin, de la même commune, qui déjà l'an dernier a reçu une prime de votre Société.

» Elle vous propose, en outre, le rappel des médailles obtenues l'année dernière par MM. Vespre et Baril, à Chaponost.

» Votre Commission, avant de se séparer, a émis le vœu que la Commission des soies fasse un essai comparatif des feuilles du mûrier Lhou, Seringe et Pélissier, pour l'éducation de vers à soie nourris exclusivement avec les feuilles de chacune de ces variétés. »

Le programme du concours de 1860 sera bientôt publié; il ressemblera sans doute à celui de 1859. En tous cas, les personnes appelées à y prendre part seront les mêmes, car les cultures n'ont pas varié. Nous nous trompons peut-être, car nous avons vu, il n'y a pas longtemps, dans plusieurs endroits, des fagots de mûriers desséchés. Au lieu de s'accroître, les cultures ont donc diminué.

J. Cherpin.

Digitized by Google

IGNAME DE LA CHINE.

NOUVEAU SYSTÈME DE CULTURE.

Cette fameuse plante alimentaire, tant vantée dès les premières années de son introduction en France, était déjà tombée en défaveur, lorsque de nouveaux essais de culture l'ont rappelée à l'attention des amateurs.

Les principaux reproches qu'on lui faisait, étaient de ne pouvoir être facilement arrachée, à cause de son trop long rhizome, et d'avoir manqué à la promesse que des prôneurs avaient faite en son nom, promesse de remplacer la pomme de terre malade.

Ces reproches nous avaient paru fondés, et comme tant d'autres nous avions dédaigné cette pauvre plante méconnue, qui ne demandait qu'à nous rendre d'immenses services, en prenant place à côté de nos autres plantes alimentaires, sinon à les remplacer.

Fort heureusement, quelques savants et quelques amateurs ont eu plus de persistance et de courage que la foule; ils l'ont soumise à de nouveaux essais de culture, qui commencent à donner de bons résultats. Ceux-ci ont été signalés récemment à la Société impériale et centrale de Paris et à la Société d'agriculture de Valenciennes.

Dans les rapports adressés à la première de ces Sociétés, on constate un rendement considérable de rhizomes, même dès la première année de la plantation, et par des cultures rendues plus faciles que les précédentes. Mais ces plantations ont été faites en petit et avec beaucoup d'engrais, de sorte qu'on ne pourra pas encore en tirer la conséquence qu'elle peut être avantageusement livrée à la grande culture.

M. Médard est plus explicite dans son long rapport, adressé à la Société d'agriculture de Valenciennes.

Il commence par décrire les qualités déjà fort connues de la plante.

« Les tubercules de l'igname sont à l'intérieur, dit-il, d'une blancheur parfaite; la chair recouverte d'une mince pellicule est tendre et cassante; lorsqu'on la divise, elle laisse échapper un jus visqueux, d'apparence laiteuse, s'étendant en longs filaments. Cette visquosité disparaît entièrement par la cuisson et semble être transformée en gluten ou pulpe féculente semblable à celle du riz.

» J'ai mangé de l'igname préparée de différentes manières, et toujours e l'ai trouvée supérieure à la pomme de terre. La grande facilité de sa

Digitized by Google

cuisson la rend propre à faire une excellente purée, lorsqu'on la fait cuire dans le lait; cuite à l'eau, en proportion convenable et accompagnée de divers autres légumes et de plantes aromatiques, elle produit le plus savoureux des potages maigres. Dans le bouillon gras, elle égale les pâtes d'Italie. Coupée en rondelles d'un centimètre d'épaisseur et sautée au beurre ou frite dans le sain-doux bouillant, elle acquiert extérieurement une belle couleur de friture, et cette friture, saupoudrée de sel, est d'un goût exquis; mais elle se réduit trop facilement en pâte dans les ragoûts, auxquels elle donne une sauce trop épaisse. »

Nous l'avons goûtée nous-même frite au beurre, comme une pomme de terre-rate nouvelle, dont elle avait la saveur, mais peut-être pas toute la finesse. Elle offre, du reste, un avantage précieux que ne possède pas la pomme de terre-rate. Celle-ci n'est nouvelle et fraîche que pendant la saison du printemps, tandis que l'igname, qui reste en terre tout l'hiver, peut être arrachée au fur et à mesure des besoins du consommateur, et être toujours nouvelle et fraîche.

M. Médard a planté vingt morceaux de rhizome, pesant ensemble 250 grammes, par mètre carré et en plate-bande. Il a obtenu 9 kilogr. de tubercules mangeables, ce qui donne pour chaque tubercule 471 gr., ou un rendement annuel de 942 kil. par are, et de 94,200 kil. par hectare.

Le rendement de la pomme de terre la plus productive n'est au plus que de 25,000 kil. par hectare.

Voici le mode de plantation suivi par M. Médard :

Le 27 mars 1859, il a mis dans de petits pots des morceaux de rhizome, de 3 à 4 centimètres d'épaisseur, de l'année précédente. Il a ensuite enfoncé ces pots dans du fumier chaud pour faire germer et pousser plus tôt les rondelles. Le 15 avril suivant, chacune des rondelles contenue dans le pot avait poussé un bourgeon d'environ 10 cent. Le temps étant au beau, il les mit en plein air, et quelques jours après en place, c'est-à-dire vingt plants par espace de 1 mètre carré, et donna à chaque plant un tuteur de deux mètres de haut pour y attacher les tiges.

Il fit une autre expérience :

Il plaça à la suite des plants, forcés sur le fumier chaud, des morceaux de rhizome non germés et de 15 à 20 cent. de longueur. Deux sarclages et deux binages furent donnés en même temps aux deux plantations. Il buta légèrement chaque sujet. Les premiers transplantés furent, pendant toute la belle saison, les plus vigoureux, et leur production supérieure à celle des derniers mis en terre.

Pour l'arrachage, M. Médard fait avec la bêche un fossé de chaque côté

Digitized by Google

du billon complanté ; puis, avec un autre petit instrument il dégarnit les rhizomes et les obtient presque intactes et en peu de temps.

M. Médard s'est demandé si, en mettant en terre les plants, on enfonçait au fond du trou une petite pierre ou un morceau de tuile, on n'empêcherait pas la racine de s'allonger, et si son corps ne s'arrondirait pas en grosseur, en proportion de son raccourcissement. C'est un nouvel essai à tenter.

Cette idée nous en a fait venir une autre. Nous nous sommes aussi demandé si l'igname étant plantée dans un terrain à sous-sol pierreux ou imperméable, comme ceux de la plaine du Dauphiné et du plateau de Saint-Just, sa racine ne s'arrêterait pas où finit la terre végétale, et si elle ne serait pas plus grosse étant moins longue. C'est aussi un essai à tenter; s'il réussissait, cette plante deviendrait précieuse pour les terrains peu profonds.

Du reste, on a reçu d'Afrique une nouvelle espèce d'igname, à tubercule presque rond, et possédant les qualités culinaires de la précédente. Cette nouvelle espèce n'a pas encore été bien expérimentée, en attendant quelle le soit, nous engageons vivement les amateurs et les maraîchers à cultiver celle de Chine, comme nous venons de l'indiquer.

J. Cherpin.

MOYEN D'ACCROITRE LE DÉVELOPPEMENT

DES ARBRES FRUITIERS PEU VIGOUREUX.

Une Commission de la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris a été chargée, en septembre dernier, d'aller visiter le jardin fruitier de M. Chardon jeune, à Chatillon-sur-Seine.

Elle a remarqué un moyen très-efficace, employé par cet horticulteur, pour exciter le développement de ceux de ses arbres qui manquent de vigueur.

Voici ce moyen, habilement décrit par M. Duchartre, rapporteur de la Commission :

« Tous les poiriers du jardin de M. Chardon ont, sans exception, le coignassier pour sujet, circonstance qui en rend la force et la vigueur encore plus surprenantes. Lorsqu'il a voulu provoquer dans certains de ses arbres un développement considérable, il a planté, à droite et à gauche de leur pied, deux arbres greffés sur franc ; quand ceux-ci ont été en pleine et vigoureuse végétation, il les a greffés en approche avec

Digitized by Google

le tronc de l'arbre dont il voulait accroître ainsi la vigueur. Celui-ci s'est trouvé dès-lors nourri par trois corps de racines, qui toutes venaient lui apporter leur sève ; par suite il a donné des pousses qui, par leur force extraordinaire, attestaient la bonté de ce procécé. Deux pêchers en espalier ont été régénérés par le même moyen ; cette fois ce sont deux amandiers qui ont été plantés à côté de chacun de ces arbres, et greffés ensuite. Relativement à ce dernier cas, M. Hardy fils, l'un des membres de la Commission, a pu reconnaître, par sa propre expérience, les avantages de cette opération.

» Pour les espaliers, la forme que M. Chardon emploie de préférence à toute autre, est celle qu'on peut nommer palmette-candélabre, dans laquelle les branches, après être restées horizontales sur une certaine longueur, se redressent verticalement, et garnissent ainsi la portion du mur qui sans cela serait restée vide. » DUCHARTRE.

(Extrait *du Bulletin de la Société centrale.*)

RENOUVELLEMENT DES VIEUX ARBRES FRUITIERS

PAR LA GREFFE EN COURONNE OU PAR CETTE GREFFE MODIFIÉE.

Les propriétaires qui ont de vieux arbres, — mais encore vigoureux, — en plein vent ou nains, aux branches délabrées et portant de mauvais fruits, peuvent renouveler en peu d'années la tête de ces arbres, par la greffe en couronne, ou la greffe en couronne modifiée.

Lorsque la sève commence à monter, ce qui arrive en mars ou avril, suivant la précocité du printemps, on scie horizontalement les branches, à quelques pieds au-dessus de leur enfourchement sur le tronc. On unit bien la coupe, *mâchée* par la scie, avec une serpette, puis on fait entrer avec un maillet, entre l'écorce et l'aubier, un petit coin en bois dur, préparé d'avance.

On taille ensuite en cure-dent le gros bout d'un rameau ou scion, coupé en décembre ou janvier, pendant le *sommeil* de la sève, sur un arbre vigoureux, de bonne espèce, et conservé dans la terre, au nord, jusqu'au moment de la greffe. On rabat ce scion à trois ou quatre pouces au-dessus de la partie aiguisée, de manière à ne lui laisser que deux ou trois yeux. On retire le coin et on enfonce à sa place le scion, de manière à ce que la partie plate soit adhérente à l'aubier, et la partie plate à l'écorce. On place ainsi plusieurs scions à deux ou trois pouce

Digitized by Google

de distance autour de la coupe, et on recouvre la plaie d'onguent de Saint-Fiacre ou de mastic.

Si les scions ne végètent pas sur une ou plusieurs des branches, on ne laissera pousser qu'un ou deux des nombreux bourgeons qui sortiront de l'écorce, au-dessous de la plaie de la greffe, et, au mois d'août suivant, on les greffera à l'écusson. Des jets vigoureux sortiront au printemps suivant de ces écussons, et atteindront bientôt la hauteur des greffes de l'année précédente.

On pourrait même renouveler ses arbres de cette manière, sans avoir recours à la greffe en couronne ou à la suivante.

Depuis quelques années, nos pépiniéristes pratiquent une greffe qui est à peu près celle en couronne; mais qui en diffère cependant par quelques détails. Ils prétendent qu'elle réussit mieux que la première. La différence consiste à entailler avec la pointe d'une forte serpette l'écorce et une partie du bois, en biais ou en dent de scie, et à glisser dans cette entaille le scion préparé comme pour une greffe à la fente. La partie du scion finissant en tranchant de lame doit entrer dans le bois, et la partie en dos de lame rester entre le bois et l'écorce.

On resserre ensuite ces entailles en passant autour un osier fendu en deux, comme on le fait autour d'un cercle de tonneau. A défaut d'osier, on peut se servir d'une petite corde peu dure ou peu tordue. On recouvre la plaie de mastic ou d'onguent de Saint-Fiacre, et l'opération est faite.

JEAN SYLVESTRE.

PLANTES NOUVELLES.

VERVEINES DE SEMIS, DÉCRITES PAR LES OBTENTEURS.

Alexina Cherpin (NARDY aîné, horticulteur à Monplaisir, route d'Heyrieux, près Lyon), fleur moyenne, rose primevère, large, centre blanc soufré; fort jolie; nouveau coloris.

Amélie Hoste, fleur grande, blanc lavé rose, œil blanc, entouré d'une auréole à fleur de pêcher; admirable.

Belle Aurore, fleur moyenne, rose aurore, centre jaune, entouré d'un cercle écarlate; coloris nouveau.

Digitized by Google

Belle Etoile, fleur grande, large étoile, rouge sang entouré de blanc carné; variété très-vigoureuse et du plus bel effet.

Beauté du bocage, fleur grande, rose vif, éclairé carmin au centre, œil blanc; fort jolie variété.

Clément Rolland, fleur grande, carmin foncé, large centre pourpre; modèle de forme.

Duc de Magenta, fleur des plus grandes du genre, riche marron velouté, œil blanc; extrà.

Deuil du général Clerc, fl. tr.-gr., violet ardoisé, œil blanc; perfection.

La belle Cordière, fleur grande, blanc crême, centre carmin vif, se prolongeant comme une macule sur la partie supérieure du fleuron; magnifique variété.

Madame Delosme, fleur moyenne, amarante foncé, très-large centre blanc; fort jolie variété.

Madame Jusseaud, fleur très-grande, blanc carné, point pourpre au centre; perfection de forme.

Rosa Bonheur, fl. gr., magnif. rose cerise, œil blanc; variété admirable.

Abel (Denis, horticulteur à la Guillotière, Lyon), lilas brillant, centre noir, œil blanc.

Anne de France, écarlate, centre jaune

Armée d'Italie, lilas rosé, centre pourpre.

Feu de Magenta, couleur feu, centre amarante.

La Victoire, rouge, centre cocciné.

Madame Brunet-Lecomte, grande fleur, rose, centre rouge.

Madame Damiron, pourpre velouté, centre blanc.

M. le curé Tardy, rose violacé, bordé de blanc, centre verdâtre.

Reine des Feux, couleur feu, belle plante pour massifs.

Souvenir de M. Nérard, grande fleur grenat.

Souvenir de M. Seringe, lilas clair, centre blanc.

Salvina, écarlate, centre jaune d'or, à effet.

PÉTUNIA.

Arc-en-Ciel (Denis), fleur simple, moyenne, lilas bordé de blanc.

PHLOX DECUSSATA.

Victor-Emmanuel (Denis), grande fleur, couleur de chair, centre rouge.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon. — Typographie B. Boursy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

REVUE DES JARDINS

ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

BULLETIN.

Grandes expositions de produits horticoles du printemps prochain. — Le *Wellingtonia* a résisté à l'hiver. — Les amandiers et les vignes gelés.

De grandes expositions de produits horticoles sont annoncées pour le printemps prochain. Celle de la Société impériale et centrale aura lieu à Paris, à la fin de mai. Peut-être la Société jugera-t-elle à propos de se manifester par une exhibition de plantes ornementales, pendant le concours agricole et national qui se tiendra en juin. Elle vient de décider qu'elle ferait une exposition spéciale de camellias en mars 1861. Montpellier aura une grande exposition régionale du 8 au 12 mai prochain. Les horticulteurs, pépiniéristes et sylviculteurs des départements voisins sont invités à y prendre part. Les frais de transport des produits destinés à l'exposition seront payés par la municipalité. Toulouse a une exposition de produits horticoles tous les mois. Caen aura aussi son exposition des produits de l'horticulture du 22 au 27 mai prochain, en même temps que le concours régional du Calvados.

Il y aura, en outre, des solennités horticoles dans les villes étrangères dont les noms suivent :

A Bruxelles, Société royale de Flore, du 25 au 27 mars ; à Gand, le 4 mars ; à Malines, le 11 mars ; à Anvers, le même jour ; à Mons, le 24 mars ; à Utrecht, du 23 au 25 mars ; à Amsterdam, du 30 mars au 2 avril ; à Rotterdam, du 13 au 16 avril.

Lyon, comme l'année dernière, n'aura pas d'exposition au printemps.

A mesure que nous nous éloignons de décembre, nous nous apercevons de plus en plus des désastres des gelées rigoureuses. Les arbrisseaux à feuilles persistantes ont généralement gelé ; beaucoup de conifères ont souffert, s'ils n'ont pas péri. Le *Wellingtonia* a résisté au froid en pleine terre, en Belgique ; il est vrai que le thermomètre n'y est descendu qu'à 16 degrés centigrades au-dessous de zéro. Aussi cette

Digitized by Google

épreuve a-t-elle été une occasion de hausse pour le géant de la Californie. « Un amateur, dit le Journal de l'Académie d'horticulture de Gand, en a aussitôt demandé 500 jeunes plants à un pépiniériste pour faire une plantation de forêt. Il veut les planter entre des mélèzes d'Europe *(Larix europea)*; dans quelques années il enlèvera ceux-ci pour laisser toute la place aux *Wellingtonia.* »

Nous avons vu, il y a quelques jours, de jeunes amandiers, gros comme un doigt, gelés jusqu'à environ 30 centimètres du sol, c'est-à-dire jusqu'à la partie recouverte par la neige. Les pêchers de pleine terre ne paraissent pas avoir autant souffert. Les vignes ont été réellement endommagées dans les contrées basses ou exposées aux brouillards humides. Les *bourres ont roussi,* comme disent les vignerons. Dans la Loire et l'Yonne ils ont commencé à rabattre leurs cépages.

J. CHERPIN.

DES PROJETS DE DÉFRICHEMENT ET DE REBOISEMENT.

Nous avons demandé à l'un de nos honorables confrères, très-versé dans les questions agricoles les plus épineuses, et qui met si rationnellement les points sur les i, sa manière de voir sur les projets ci-dessus. Aussitôt, il nous a adressé la lettre suivante, que nos lecteurs liront avec plaisir.

Nous nous félicitons de notre indiscrétion, puisqu'elle a produit un si bon résultat. J. C.

A M. le Rédacteur de la REVUE DES JARDINS ET DES CHAMPS.

Vous me demandez, mon cher compatriote, ce que je pense des mesures que le Gouvernement va prendre à l'endroit de l'agriculture. Votre question est peut-être indiscrète, mais l'importance du sujet prévaut, à mes yeux, sur les petites considérations de deuxième ou troisième ordre, et je vais vous faire mes confidences par la fenêtre. Beaucoup d'améliorations ont été réalisées par nos cultivateurs, mais qu'est-ce que cela en comparaison de ce qui pourrait et devrait être? Presque rien. Il reste énormément à faire; c'est incontestable; reste à savoir si les moyens proposés atteindront sûrement et facilement le but. Je le souhaite; toutefois, je n'oserais en répondre dans un sens absolu.

Pour ce qui regarde les voies de communication, canaux, routes et chemins de fer, notre agriculture y gagnera certainement. La facilité

Digitized by Google

des transports est une de nos principales conditions de succès. Pour ce qui regarde la mise en valeur des friches communales, je ne trouve pas d'objections sérieuses à formuler ; je ne reconnais à personne le droit de condamner la terre à la stérilité, sous prétexte de transmettre fidèlement aux générations futures ce que les générations éteintes nous ont transmis, comme si l'héritage d'une multitude de zéros pouvait constituer un patrimoine respectable. Que penseriez-vous d'un individu qui dirait à ses enfants : « Voici des pots de vieux louis, des pots de vieux écus, bouchés, ficelés, cachetés ; vous hériterez des uns et des autres jusqu'au dernier, mais sous cette réserve expresse que vous ne romprez point le cachet et que vous les transmettrez à vos descendants, dans l'état où vous les aurez reçus de moi ? » Vous partiriez d'un gros éclat de rire. Eh bien ! la plupart de nos communes ne sont pas plus raisonnables que ne le serait l'individu en question. Leurs friches ne sont, en définitive, que des pots de vieux louis, dont on respecte le cachet de génération en génération. Elles se croient riches parce qu'elles ont la garde du dépôt ; elles ressemblent à ces conducteurs de diligences qui transportent des centaines de mille francs de ce point-ci à ce point-là, sans autre perspective qu'un pourboire de cinquante centimes à destination. Les friches communales sont, sinon toujours, au moins fort souvent, des fortunes qui dorment, des trésors enfouis, c'est-à-dire, en réalité, des non-valeurs. Or, forcer la mise en culture, c'est forcer la mise en valeur et accroître la richesse publique. Ce n'est pas d'aujourd'hui que je cherche noise aux communaux, et vous vous rappelez peut-être qu'un jour je proposais une aggravation d'impôts sur ces terres paresseuses, en même temps que le dégrèvement des terres productives.

La question du déboisement des plaines et du reboisement des montagnes me trouble un peu, je vous l'avoue. Je sais bien que les forêts de nos vallées sont d'un mince rapport et qu'on triplerait au moins ce rapport par le défrichement, mais je me demande où nous prendrions nos bois de marine et de charpente, en cas de désaccord avec les nations voisines ou éloignées. Pour le bois de chauffage, on peut le remplacer par la houille, mais la France pourrait-elle se suffire au besoin ? et dans la négative, comment sortirions-nous d'embarras, en cas de guerre ? Je ne vois pas dans le reboisement des terrains arides ou médiocres, où la végétation laissera beaucoup à désirer parfois, une compensation suffisante au déboisement de nos riches contrées. Je souhaite que mes appréhensions ne soient pas fondées.

Digitized by Google

La perspective des institutions de crédit ne me séduit guère. Les habiles cultivateurs, — et nous pouvons les compter sur les doigts dans chaque département, tant le chiffre en est restreint, — en profiteront peut-être de loin en loin; mais nous en aurons des centaines de mille qui s'en serviront pour leur ruine plutôt que pour leur prospérité. Il existe, en raccourci, dans nos campagnes, des institutions borgnes qui nous donnent la mesure de ce que nous devons attendre, dans l'état actuel des choses, d'un crédit largement organisé, même sur des bases très-acceptables. On ne prête que sur garantie matérielle; une caisse qui se contenterait de la garantie morale se viderait lestement et ne se remplirait plus. Or, quiconque possède un coin de terre libre d'hypothèques n'est pas en peine aujourd'hui de contracter un emprunt chez le notaire de l'endroit, à raison de 5 ou 6 %. Il n'a pas toujours besoin de demander; on lui offre, on le presse d'accepter; on lui signale de bonnes occasions qu'il aurait tort de laisser échapper; on promet de lui accorder toutes les facilités de remboursement, de renouveler à échéance, et notre homme accepte. L'acquisition lui rapporte 2 ou 3; l'intérêt lui mange 5 ou 6, et tout finit par une expropriation forcée.

Vous allez me répondre que ces institutions de crédit seraient plus accommodantes que les notaires de village. Je n'en doute point; mais par cela même que les intérêts seront moins lourds et les facilités de paiement peut-être plus étendues, on empruntera davantage. Les cultivateurs se ruineront moins vite, mais il y en aura plus qui se ruineront lentement. Vous prêteriez à 3 % que la misère serait au bout de l'emprunt, comme si vous prêtiez à 5 ou à 6. J'en ai la conviction et je le dis. Les institutions de crédit sont cependant bonnes en principe; c'est juste, mais il conviendrait de mesurer l'importance des cadeaux à l'âge de ceux qui les reçoivent. Un billet de cent francs n'est pas à dédaigner, mais vous ne le donneriez point à un bambin de 8 ou 9 ans. Eh bien! c'est parce que nous sommes de grands enfants, parce que nous ne savons ni bien dépenser, ni bien compter, que nous avons peur du crédit. La manière de s'en servir nous manque. Les écoles, à mon avis, devraient précéder les banques. L'industriel compte, le commerçant compte, le cultivateur ne compte pas. Les deux premiers ont des livres en règle et constamment leur situation à jour; le dernier n'a pas même un inventaire de fin d'année.

Voilà, mon cher compatriote, mes appréciations sur le projet. Je souhaite de tout cœur que les résultats ne me donnent pas raison,

J'allais oublier de vous parler de la réduction des droits d'entrée

Digitized by Google

sur les vins destinés à l'Angleterre. Les Champenois, les Bordelais et les vignerons du midi en général n'ont qu'à s'en féliciter comme résultat immédiat; les Bourguignons ne s'en ressentiront que plus tard. Pour eux, c'est un défrichement de clientèle à reprendre.

P. JOIGNEAUX

DES PLANTS ET PLANTATIONS DE VIGNES, POUR VINS.

Quoi qu'en disent les gourmets, qui déplorent la malheureuse tendance que l'on a aujourd'hui de rechercher la quantité plutôt que la bonne qualité du vin, le vigneron qui tiendra à augmenter son petit avoir plutôt que la réputation de sa cave, devra rechercher comme un des plus sûrs moyen d'y parvenir, le plan qui lui donnera la plus grande quantité de vin. Par les semis il pourrait obtenir des variétés peut-être plus fertiles ou plus précoces, ce qui ne serait pas à dédaigner, mais pour lui, qui est pressé de jouir, ce procédé ne serait ni assez sûr ni assez prompt; c'est à l'amateur, à qui ses loisirs et la fortune le permettent, à tenter par le semis l'amélioration de ce précieux fruit, source de tant de richesses.

Dans les vignobles de la côte Beaujolaise, où le sol léger produit des vins justement renommés, le vigneron recherche généralement dans la plaine ou dans des sols plus riches des plants d'une fertilité reconnue, plus fort et plus vigoureux que ceux qu'il récolterait dans ses propres vignes. Le gamet est la seule variété qui se cultive sur les Coteaux qui s'étendent de Brouilly aux Thorins, et tous les plants plus ou moins renommés ne sont toujours que la même espèce plus ou moins améliorée. Les uns tout à la fois fertiles et vigoureux prospèrent dans les terres les plus pauvres; d'autres plus productifs, mais moins vigoureux, demandent un sol plus riche et une plus grande quantité d'engrais. De ce nombre est le plant Picard, qui jouit aujourd'hui d'une grande réputation justement méritée. Malgré son peu de vigueur, ce plant ne saurait être trop recommandé, à cause de sa constante fertilité, qui dédommagera grandement le cultivateur de la plus grande quantité de fumier qu'il sera obligé de lui donner pour prolonger sa durée. Pour arriver plus sûrement encore à ce but, il devra tailler court et ne laisser sur chaque cep que trois et rarement quatre coursons, qui produiront régulièrement douze à seize raisins, dont le poids dépassera celui de seize à dix-huit, produits par un cep ordinaire. Ce raisin gros et serré

Digitized by Google

mûrit peut-être moins bien que ceux à grappe lâche et allongée, mais qu'importe, puisque Messieurs les marchands nous demandent beaucoup de vin et qu'ils se chargent de lui donner de la qualité! Quoique nous doutions fort de l'efficacité du remède qu'ils emploieront pour cela, écoutons leurs recommandations et tâchons de les mettre en pratique, puisque c'est entre leurs mains que reposent nos destinées.

Le vigneron ne devra donc pas hésiter à payer cher le plant d'une vigne où tous les ceps seront régulièrement chargés de raisins gros, serrés et fortement attachés au porteur par un pédoncule renflé à sa base. S'il apercevait dans le nombre quelques uns de ceux-ci qui fussent défectueux, il devrait les contremarquer en coupant le sommet des sarments, pour qu'il puisse les reconnaître et les rejeter au moment de la taille. Ceux qui sont choisis pour être plantés se coupent à 60 ou 70 centimètres de longueur; mais il me semble qu'il serait à propos d'utiliser le sommet des sarments lorsqu'ils sont assez longs, surtout lorsqu'on les paie 10, 15 et même 20 francs le mille. La reprise en serait aussi certaine, et si la vigne ne faisait pas exception aux remarques faites sur plusieurs arbres et arbrisseaux dont les greffes prises au sommet des tiges produisent des sujets plus fertiles que celles que l'on prend à la base, ce serait encore un moyen de plus d'améliorer l'espèce en fertilité, du moins si ce n'était pas en vigueur. Quelle que soit la variété que l'on veuille multiplier, si l'on plante par un temps sec, dans une terre friable et bien travaillée, des sarments ou chapons sains, qui n'aient pas souffert, on peut être certain de la reprise, mais on ne peut pas espérer obtenir le même résultat dans les terres compactes, argileuses ou humides. Là, le plus souvent, on est obligé d'avoir recours aux chevelus ou barbus, provenant des terres légères, où ils se donnent à vil prix, lorsqu'ils ne sont pas jetés au feu, parce que, prétend-on, ils réussissent moins bien que les boutures, ce qui est vrai jusqu'à un certain point, si la transplantation se fait en mars où en avril, comme il est d'usage; car en arrachant au printemps le sujet qui commence à pousser, on arrête subitement la végétation, qui ne reprendra son cours que bien plus tard, lorsque les grandes chaleurs viendront surprendre la plante avant que de nouvelles racines ne soient venues la fixer au sol. Tandis que si, dans les terrains où l'on ne craint pas une trop grande humidité, on transplantait les barbus dans les premiers jours de novembre, en ayant soin de les arracher avec précaution, pour ne pas offenser les jeunes radicelles, et de les étendre dans la position qu'elles occupaient, ces jeunes plantes se mettraient im-

Digitized by Google

médiatement en communication avec le sol, et végéteraient dès que les premiers rayons du soleil viendraient réchauffer la terre.

Jusqu'à présent, le barbu n'a été employé que pour remplacer les boutures qui n'ont pas réussi, mais il serait avantageux, je crois, de faire des plantations en automne, uniquement de chevelus, lorsqu'on pourrait se les procurer. Quand ces plantations se feront dans de bonnes conditions, on pourra obtenir par ce moyen deux avantages qui méritent bien de fixer l'attention du cultivateur : d'abord, la certitude de la reprise, ensuite l'avance d'une année sur la plantation par bouture qui se ferait au printemps suivant; car le barbu fructifiera à sa seconde année de plantation, tandis que la bouture ne produit qu'à la troisième.

Ce résultat, constaté par la pratique, paraîtra douteux à certaines personnes. Le vigneron, naturellement routinier, ne veut faire que ce qu'il a toujours fait ou toujours vu faire; il doute toujours, et quelquefois avec raison, des innovations qu'on lui indique; il veut voir de ses propres yeux le résultat du procédé qu'on lui propose. Qu'il essaie donc en petit, dans les premiers jours de novembre, la plantation des barbus, et il verra qu'au lieu de les vendre à très-bas prix ou de les laisser périr, il aura grand avantage de les employer pour son compte, et même d'en acheter lorsqu'il le pourra. PELLIAT.

LES PRIMEVÈRES DE JARDIN ET LES OREILLES D'OURS.

LEUR CULTURE.

Qui ne connait ces charmantes petites plantes vivaces que je viens de nommer?

Les premières, au printemps, elles viennent nous faire oublier par leurs fleurs aussi nombreuses que variées, aussi légères qu'éclatantes, la neige et les glaçons.

Rangées en bordure autour des massifs d'arbustes ou en plate-bande, le long d'un mûr au matin, — quelquefois même au nord, — leurs larges ombelles sont belles à éblouir.

Les peintres les recherchent pour leurs compositions, et elles sont toujours remarquées dans leurs tableaux, tant leur grâce est durable.

Cependant, elles sont aujourd'hui négligées; on les oublie parce qu'elles ne sont pas de mode, et elles ne sont pas de mode parce qu'on ne les produit ni sur les marchés, ni dans les expositions. — Il est vrai

Digitized by Google

qu'elles ne peuvent figurer aux expositions, puis qu'il n'y en a pas à Lyon pour les jolies fleurs, les fleurs de printemps. — Mais qu'on les appelle à un concours printanier, en compagnie de leurs sœurs oubliées comme elles, les Violettes, les Pensées, les Jacyntes, les Tulipes, les Cinéraires, les Azalées, les Rhododendrons, les Ericas, les plantes du Cap et de la Nouvelle-Hollande, et toutes les autres fleurs qui s'épanouissent à l'envi dans le jardin de Flore, qu'on leur donne la permission de se montrer au grand jour, et elles séduiront tant d'amateurs, que tous voudront les voir fleurir dans leur jardin, le printemps suivant.

Quoiqu'elles soient toutes belles, les Primevères et les Auricules les plus remarquables se distinguent cependant de la foule par quelques qualités que je vais rappeler, quoiqu'on en ait déjà souvent parlé.

Leur tige doit être assez forte pour supporter l'ombelle des fleurs; leur corolle complète est ornée au centre de la gorge par les anthères des étamines, qu'on appelle vulgairement *paillettes*. Le pistil doit être dissimulé par les anthères et ne pas se montrer à la surface du tube. Il ne faut pas que la gorge paraisse creuse, elle doit former un cercle parfait, jaune ou blanc, au centre de la fleur, et occuper la moitié de la corolle. Le reste de celle-ci doit être de coloris vifs et veloutés.

Les plus belles ont un cercle blanc, plus ou moins étroit sur le pourtour des fleurs; plus les fleurons sont larges, nombreux, plus la plante est précieuse.

Il y a des Primevères à fleurs doubles, telles que la rose, la rouge, l'amarante, la lilas, la blanche et la jaune, mais elles sont plus délicates, — surtout la blanche et la jaune, — que les simples; elles sont inféconds.

La culture des primevères est facile.

La graine semée au printemps ou aussitôt après la récolte, c'est-à-dire en août et septembre, produit des sujets qui, repiqués lorsqu'ils ont acquis une certaine force, donnent des fleurs au printemps suivant.

Les semis d'Auricules doivent se faire avec plus de précautions.

D'abord, il ne faut cueillir les graines que sur les plantes qui ont été marquées pendant la floraison comme étant les plus belles; ont prend ensuite une caisse ou une terrine dont on draine le fond avec du gravier, des débris de pots ou du mâchefer. Cette simple opération est trop souvent négligée, car elle a pour but de faciliter l'écoulement de l'eau d'arrosage ou de la pluie, et d'empêcher les vers (lombrics) de labourer le terreau contenu dans le vase, et de déranger les graines

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

POURIER DOUBLE ACACIA.

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

pendant leur germination. Le mâchefer surtout est un empêchement certain aux ravages des lombrics.

On remplit ensuite la caisse ou la terrine de terre de bruyère sablonneuse mêlée de bon terreau. Comme la graine des Primevères et des Auricules est très-fine, il faut très-peu la recouvrir. Règle générale : les graines de plantes florales ne doivent être recouvertes que de l'épaisseur de leur grosseur. On met ensuite sur la caisse ou la terrine un carreau de vitre.

La graine demeure plusieurs semaines dans cet état avant de lever. Des qu'on aperçoit les cotylédons des jeune splants, il faut leur donner de l'air en soulevant d'un côté le carreau de vitre; puis, lorsque ces plants sont assez forts, on les repique dans d'autres terrines plus grandes, enfin on les met en place en bordures, plates-bandes ou corbeilles.

Ainsi traités, les semis d'Auricules ne fleurissent que la deuxième ou troisième année. Cette plante est moins vigoureuse et plus délicate que la Primevère; il lui faut plus de temps pour se former.

On cultive aussi l'auricule en pots. On met ces derniers sous châssis ou en pleine terre, couchés au nord.

On la multiplie le plus ordinairement comme la Primevère, en séparant les œilletons de la plante mère, après la floraison ou en automne, et en transplantant ceux-ci au levant ou au nord, dans une bonne terre légère ou sablonneuse. LIABAUD, *horticulteur*.

POMME DOUBLE-AGATHE.

PLANCHE I.

Dans le dernier numéro du *Journal des Roses et des Vergers,* article *le Verger du Cultivateur,* nous avons recommandé, comme fruit de verger encore peu répandu, la pomme Double-Agathe. C'est une Reinette d'un coloris séduisant et d'une belle grosseur, sans compter ses autres qualités, qui la placent au premier rang des fruits de verger.

Du reste, voici sa description empruntée aux *Annales de Pomologie belge et étrangère :*

« Ce fruit provient d'un semis de hasard, fait il y a 70 ans, par un cultivateur de Heerlen (Limbourg Hollandais). Personne n'a pu en avoir des greffes de son vivant, et ce n'est qu'après le décès de cet obtenteur jaloux qu'il a été propagé.

» Le fruit est moyen ou gros, un peu conique, obtus à son sommet, applati à sa base. L'épiderme jaune foncé du côté de l'ombre, à l'épo-

Digitized by Google

que de sa maturité, est panaché de rouge cerise sur un fond rouge clair du côté du soleil, et ponctué de gris sur toute sa surface.

» Le pédoncule, gros, gris, cotonneux, est très-court, et ne dépasse pas l'orifice de la cavité profonde dans laquelle il se trouve implanté. Le calice ouvert, occupe une cavité peu profonde, évasée et plissée dans son intérieur. La chair blanc-jaunâtre, parfois un peu rosée, est tendre, remplie d'un jus sucré d'une saveur relevée, de première qualité. Le trognon est large, ovale; les loges sont ouvertes et contiennent soit un ou deux pepins ovales, pointus, applatis, brun foncé.

» La Double-Agathe commence à mûrir en octobre, et se conserve jusqu'en janvier et février; à l'époque de sa maturité, elle répand un parfum très-agréable. »

L'arbre est vigoureux et fertile. ALFRED LOISEL.

LA VÉRITABLE CAUSE DES INONDATIONS.

Dernièrement, un de nos honorables correspondants grand propriétaire agriculteur, nous demandait si nous voulions connaître la véritable cause des inondations, qu'on attribue exclusivement au déboisement des montagnes. Nous lui répondîmes aussitôt : C'est comme si vous demandiez à un joueur s'il a envie de jouer, ou à un homme altéré s'il a envie de boire.

Quelques jours après nous reçumes la lettre suivante :

« Mon cher rédacteur,

« La principale cause des inondations, en France, est que l'on nettoie plus qu'anciennement les bords, les talus, les fossés des routes et des chemins. Jadis, et de ma mémoire, les bords, les talus et les fossés des routes et des chemins produisaient beaucoup d'herbes qui retenaient les eaux et nourrissaient le bétail du pauvre monde. Aujourd'hui on dépense de l'argent à foison dans l'intention de bien faire, mais pour produire le contraire.

» Les routes et les chemins ne devraient être entretenus en bon état que quant à la partie utile à la voirie. Le surplus, ainsi que les talus et les fossés devraient être laissés en jolis gazons qui retiendraient les eaux et produiraient de l'herbe. La viande et le beurre ne se vendraient pas aussi cher, les piétons préféreraient le doux gazon à la boue et à la poussière, les routes seraient peuplées de bergers qui tiendraient

Digitized by Google

compagnie aux voyageurs, leur prêteraient des secours en cas de besoin, — ce qui arriverait souvent, — et même les accompagneraient quelques pas dans les endroits solitaires. G.

» Agréez, etc. »

Il y a du vrai et du bon dans l'idée de notre honorable correspondant. Cette idée est le complément de celle de Bernardin de St-Pierre, qui voulait que l'on plantât des arbres fruitiers sur les bords des routes, pour que le voyageur pût se reposer sous leur ombrage et se désaltérer en mangeant leurs fruits tombés.

Malheureusement, il y aurait quelques inconvénients à peupler les routes de bergers et de bestiaux, surtout les routes les plus fréquentées, celles qui auraient le plus besoin de bergers pour prêter des secours aux voyageurs. D'abord, les bestiaux, en croisant la route en tous sens, arrêteraient souvent les attelages et occasionneraient des accidents; ensuite, en paissant sur les talus, ils feraient tomber les pierres et la terre dans les fossés, qui se trouvant obstrués au moment de grandes pluies, rejetteraient au milieu des chemins les eaux qui les ravineraient.

Mais il est incontestable que les fossés des chemins amènent les eaux en abondance dans les ruisseaux pendant les grandes pluies, et font déborder les rivières.

Dans son rapport sur le reboisement, M. Magne reconnaît l'utilité du gazonnement, puisqu'il dit, qu'une grande partie des terrains incultes seront gazonnés.

M. Guesmard, de Grenoble, a fait de longues expériences sur l'imbibition des eaux par le gazon. Il en est résulté les remarques suivantes :

Un gazon de 100 millimètres d'épaisseur absorbe, sans en laisser échapper une goutte, 47 millimètres d'eau de pluie.

Après avoir parcouru pendant un demi-siècle les environs des Alpes, il n'a jamais vu un mètre carré de vieux gazon entamé ou raviné par les pluies les plus longues et les plus continues.

Aussi, si en 1856, époque des inondations désastreuses, les talus et les bords des routes, — nous ne parlons pas des montagnes, — eussent été gazonnés, comme le désire notre correspondant, ces sinistres n'auraient pas eu lieu.

Le premier jour des grandes pluies (30 mai) produisit 68 millimètres d'eau; le deuxième jour (31 mai) 22 millimètres; total : 90 millimètres. Nous venons de voir qu'un gazon ordinaire absorbe 47 millimètres d'eau; il n'en serait donc resté, pour faire grossir les rivières, que 43

Digitized by Google

millimètres, le total ayant été de 90. Or, ces 43 millimètres n'auraient pas suffi pour causer des débordements et des inondations.

A part les petits inconvénients que nous avons signalés, et auxquels il serait facile de remédier, l'idée de notre correspondant, nous le répétons, est donc digne d'être prise en sérieuse considération.

J. C.

DOUZE DES PLUS BELLES PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL, POUR L'ANNÉE 1860.

Maintenant que les plantes sont généralement dans un état de sommeil et que nous avons le temps de nous occuper de la campagne prochaine, nous pensons être agréable à nos lecteurs en leur signalant douze plantes, dont le port et le magnifique feuillage seront très-propres à captiver les regards pendant la saison prochaine. Nous y joignons quelques renseignements sur leur culture.

Pothos argyrea. — Originaire de Bornéo; se plaît dans un mélange de tourbe gazonneuse, de sable fin et de sphagnum; elle pousse en mars dans une couche à 21 degrés, et sous une température atmosphérique de 24° à 27°. Il faut choisir pour cette perle des Arads une partie dans l'ombre de la serre.

Anœcthochilus Veitchii.—De la même contrée, doit être placée dans des pots peu profonds, à moitié pleins de tessons brisés et de petits morceaux de bonne tourbe brune et fibreuse, mélangés de charbon en poudre et de sable fin. La surface sera couverte de mousse menue, et une cloche maintiendra une température de 21 à 29 degrés à partir de mars. Abriter contre l'intensité des rayons solaires.

Cyanophillum magnificum. — De Madagascar; demande un mélange de tourbe gazonneuse et de terre grasse (un quart de celle-ci), de tessons de poterie en très-petits fragments, avec du charbon et du sable fin, pour assurer un bon drainage.

Cette plante doit être empotée et enterrée jusqu'à la cloche dans une couche à 21 degrés, avec une température constante de 24° à 27°.

Dieffenbachia maculata. — Originaire des régions tropicales; elle est semi-aquatique et veut avoir ses spongioles dans une eau à 27 degrés environ. Il faut la mettre dans un pot avec un mélange de tourbe fibreuse, de terre grasse, un quart de terreau de feuilles, et sur un bon drainage. On peut obtenir de beaux sujets de cette plante superbe, sans aquarium, en saturant d'humidité l'atmosphère de la serre deux ou

Digitized by Google

trois fois par jour, à l'époque où elle pousse, c'est-à-dire dans les mois d'été.

Ananassa sativa variegata. — Originaire de l'Amérique du Sud, demande un traitement semblable à celui des Ananas ordinaires. Empotez dans une tourbe fibreuse et grossière et de la terre grasse, avec du terreau de feuilles fait un an d'avance. Maintenez constamment la température de l'air de 27° à 29° 1/2.

Pandanus javanicus Variegatus. — Originaire de l'Amérique du Sud, d'une culture facile; un mélange de tourbe grossière, de terre grasse et de sable blanc, une couche de 21 à 25 degrés, et de l'eau, comme dans le cas précédent, légèrement mêlée de fumier liquide, sont les seuls soins qu'elle réclame.

Begonia argentea. — Hybride du continent; se plaît dans un mélange de tourbe fibreuse, de terre grasse, de terreau de feuilles avec du sable blanc et du charbon. Il faut placer cette plante dans une couche à 17 degrés en mars, avec une température de 24°. L'arroser avec de l'engrais liquide étendu d'eau, mais sans excès, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à son maximum de croissance. A ce moment elle est très-exigeante et demande, comme beaucoup de plantes à riche feuillage, une grande quantité d'eau pour prévenir l'épuisement, qui altère son feuillage et lui ôte tout son charme.

Begonia Marshallii. — Hybride de nos jardins; même culture.

Caladium Chantinii. — Originaire des rivages de l'Amazone. Plante à racines bulbeuses, entrant en végétation en février et mars. Aussitôt qu'elles donnent des signes d'activité, les bulbes doivent être empotées et placées dans une couche à 24 degrés de chaleur, l'air atmosphérique étant maintenu humide et à 27 degrés. Pour la terre, il faut employer la tourbe, la terre grasse, le compost de feuilles et un peu de fiente de vache; un drainage efficace doit être assuré. Aussitôt que les feuilles se montreront, un engrais liquide sera versé pour deux ou trois arrosages. A mesure que la saison avancera, on aura soin d'augmenter la chaleur et l'humidité. La sécheresse de l'air et du sol est fatale à la beauté de ces plantes qui croissent dans les vapeurs des marécages tropicaux.

Caladium argyrites. — Du même pays; exige le même traitement.

Maranta Porteanna. — Plante du Brésil; exige la tourbe gazonneuse la plus fine, bien mêlée de charbon pilé, de poteries concassées, de sable blanc, et un drainage soigneux. Au milieu de mars, le pot doit être en partie enterré à une douce température de 21° à 24°, avec une

Digitized by Google

humidité efficace. Ce genre se plait à l'ombre et souffre de la lumière du soleil.

Maranta Regalis.— Du même climat ; veut être conduite comme la précédente. *(The Cottage.)*

POIRES DE PREMIER ORDRE.

M. J. De Jonghe, pépiniériste à Bruxelles, a adressé au *Gardeners' Chronicle,* l'article suivant, pour recommander quelques nouvelles variétés de poires et de poiriers.

« J'observe que vous considérez les poiriers *Chaumontel*, *Marie-Louise, Napoléon* et *Duchesse d'Angoulême,* comme produisant des poires de premier ordre, et certainement quand ces arbres sont bien cultivés contre un mur, ils donnent des fruits superbes et bons. Mais si le choix se bornait à ces variétés, il n'y aurait rien pour le dessert au mois de décembre.

Chez nous, la culture de poiriers à haut vent est très-suivie et obtient, pour ainsi dire, la préférence. Les murs sont réservés pour la vigne, les pêchers et quelques poiriers très-tardifs.

Le poirier *Chaumontel,* qui est lent à se mettre à fruit, et qui ne produit pas toujours de bonnes poires, n'est jamais demandé;

Le poirier *Napoléon,* d'une croissance chétive, n'est que peu demandé;

Le poirier *Duchesse d'Angoulême* ne prospère pas bien dans notre pays, excepté quand il a été greffé sur cognassier ou cultivé contre un mur;

Le poirier *Marie-Louise* a un trop grand volume et les fruits sont trop hâtifs pour la tige, de sorte que l'arbre n'a pas un beau port de croissance;

Le poirier *Conseiller de la Cour* est aussi robuste et aussi productif. Ses fruits ne sont pas moins beaux et tout aussi bons, mais un tant soit peu plus tardifs que ceux du *Marie-Louise.*

Les variétés que les amateurs et connaisseurs recherchent le plus pour la culture sur franc, mi-tige et plein vent, sont:

Comte de Flandre, qui forme un arbre très-productif et de belle apparence, porte un superbe fruit, d'une chair admirable et qui est mûr en décembre;

Commissaire de la Motte (Grégoire), bel arbre, d'une croissance compacte, productif, portant des fruits en bouquets de 3 à 4 pièces;

Le fruit est de couleur vert-foncé au moment de la cueillette, mais

Digitized by Google

jaune à sa maturité, qui a lieu vers la fin de janvier, quoique retardée parfois jusqu'en mars; la peau est mince, la chaire fondante, sucrée, vineuse, sans être granuleuse. Les cavités intérieures sont larges, la graine longue, d'une peau bonne, couleur de noix. Le fruit n'est pas exposé à être ravagé par le vent; sa maturité est aisément reconnue; son parfum est très-satisfaisant;

Une troisième variété, qui est très-demandée, est l'*Aglaé Grégoire.* L'arbre est plus beau, mais moins vigoureux que le précédent. Le fruit est à peu près de la même forme et de la même qualité et mûrit un mois plus tard;

La quatrième variété, qui jouit d'une forte demande, à cause du beau port de l'arbre et de ses excellents fruits mûrissant très-tard, c'est le *Prince Albert;*

Bézi-Mai est une autre sorte, qui commence à être très-recherchée. De celle-ci, j'ai mangé le dernier fruit de la récolte de 1858, le 6 juin 1859, et je crois que cette variété est véritablement une précieuse acquisition. »

(Journal de l'Académie d'horticulture de Gand)

PLANTES FLORALES NOUVELLES,

POUR CORBEILLE OU MASSIF, PENDANT LA BELLE SAISON.

Ces plantes sont annoncées par les marchands de graines. Nous laissons à ceux-ci bien entendu, toute la responsabilité de leurs nouveautés. Si nous les mentionnons, c'est dans l'espoir de faciliter les amateurs dans leur recherches.

Ageratum bleu de ciel nain, à bouton rouge. — *Ageratum* bleu superbe. — *Arenaria cæspilosa*, fleurs blanches, en juin et juillet, précoce.

Balsamine Rose-Isabelle, d'une couleur chamois-jaunâtre. — Belle-de-Nuit, d'un coloris chamois remarquable. — *Browallia elata grandiflora,* jolie fleur bleue, très-grande.

Coquelourde d'un rose pourpré, d'un coloris éclatant. — Capucine grande de *Skilling,* coloris jaune foncé, avec une macule pourpre à la base des pétales. — Capucine *Tom-Pouce,* coloris imitant celui du Géranium du même nom, franchement naine pour corbeille ou bordure. — Capucine grande gigantesque, hybride se couvrant de nombreuses fleurs d'un rouge foncé, feuillage large, pour berceaux ou tonnelles.

Digitized by Google

Maurandia Barclayana lilas, fleur lilas bleuâtre, plus vigoureuse que ses congénères. — Reine-Marguerite *Empereur grande*, à tiges rigides terminées par une fleur large plus ou moins double, lilas terne. Scabieuse naine pourpre, à rameaux dressés.

Clarkia pulchella coccinea grandiflora compacta, à grandes fleurs foncées, avec de grosses étamines blanches, propre pour bouquets. — *Collinsia bicolor candidissima*, à fleurs d'un blanc de neige, à floraison plus hâtive et au feuillage plus foncé que le *C. bicolor*.

Dathura carthaginensis, de la nouvelle Grenade, à fleurs d'un blanc pur, plus florifère et plus robuste que le *Meleloïdes*.

Feuzilia Dianthiflora de la Californie, à fleurs rose lilacé, avec macules rouges; plante naine, ramassée, très-florifère.

Ipomœa Limbata hybrida, belle variété hybride du *Limbata*.

Lin à fleurs jaunes. — *Lobelia gracilis compacta*. — Lupin de *Hartwey*, bleu de ciel, coloris bleu tendre, bordé rose.

Moscharia pinnatifida, plante de 20 cent. de hauteur, fleurit en juillet et août, coloris blanc rosé. — *Myosotis palustris*, à fleur blanche.

Œillet, *Dianthus hybridus variegatus corymbosus*, variété du *Dianthus barbatus* et du *D. Atropurpureus*, coloris rose clair passant au pourpre, strié de cramoisi ou de violet; abondante floraison.

Verveine *Teuccroïdes* vraie, rustique, à fleur odorante. — *Viscaria Dunnetii*, silène à fleurs blanches, avec un œil foncé.

Berberis Hookerii. — Arbuste de pleine terre, aux feuilles ternées, lancéoles, aigues, dont le bord un peu rabattu forme de grandes dents piquantes, en diverses directions. Il est très-florifère; ses fleurs sont grandes et jaunes, axillaires et pendantes. Il est d'orangerie pendant les grands froids.

Meconopsis simplicifolia. — Papavéracée originaire des monts Sikkim ou de l'Himalaya. Elle croît dans les lieux rocailleux, exposée aux vents et au froid rigoureux de ces contrées. C'est une plante vivace, herbacée, aux feuilles longues, lancéolées, garnies de poils épineux. Les fleurs grandes un peu penchées, d'un pourpre brillant, bleuâtre. Elle existe dans les serres froides de MM. Hooker, à Londres, et de M. Linden, à Bruxelles. On espère pouvoir l'acclimater en pleine terre.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon. — Typographie B. Boussy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 3. — 1860 — MARS.

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

CAUSERIES HORTICOLES.

Vous me pardonnerez cet excès d'audace, en considération de mes bonnes intentions. Vos lecteurs vont se demander de quel droit un homme du pays des neiges et des hivers de six mois se permet de parler jardinage à ses confrères du Lyonnais, et peut-être n'auront-ils pas tort. C'est égal ; il n'y a que le premier pas qui coûte, et le premier pas est fait. Si encore j'avais la ressource des fleuristes qui, à défaut de nouveautés sérieuses, ont toujours à exercer leur plume sur quelques beautés de convention ou sur quelques sujets de fantaisie, je ne serais pas en peine de sortir d'affaire ; mais en matière de jardinage, les importations et les gains d'un mérite réel ne nous arrivent qu'à de bien rares intervalles ; nous vivons sur le vieux plus souvent et plus sûrement que sur le neuf. Pour mon compte, j'ai essayé de toutes les choses avec lesquelles on a fait du bruit dans ces derniers temps, et la main sur la conscience, je vous déclare que j'ai été fort désillusionné. Après avoir passé par l'Olluco, l'Oxalide crénelée, le Cerfeuil de Sibérie tant ordinaire que prescott, et l'Igname Batate, je reviens tout bonnement à mes pommes de terre de table. Je ne me moque pas précisément des merles, mais tant qu'il y aura des grives, — et, s'il plaît à Dieu, nous ne sommes pas à la veille de les voir finir, — je prendrai parti pour les grives. Affaire de routine tant que vous voudrez, mais c'est comme cela.

Il reste donc bien entendu que nous causerons principalement des vieilles espèces et des races ou simplement des sous-variétés qui s'y rattachent. Si toutes sont connues des amateurs, beaucoup et des meilleures ne sont pas aussi répandues qu'elles devraient l'être. Voilà des milliers d'années que les Chinois existent ; amenez-moi un Chinois ; je le toiserai des pieds à la tête et le tiendrai pour une nouveauté. Le relatif remplace au besoin l'absolu. Je parierais que si l'on montrait le chou de Bruxelles aux maraîchers des environs de Lyon, il s'en trouve-

Digitized by Google

rait plue d'un, dans la quantité, qui ouvrirait de grands yeux et s'extasierait devant la chose! Ici, c'est une vieillerie, très-respectable d'ailleurs et très-recherchée des fines bouches; chez vous, ce serait presque un événement, non pour les amateurs, mais pour les gens du métier et de la tradition. En fait de légumes, vous êtes déjà redevable à la Belgique de son haricot nain à graines noires; empruntez-lui son chou à jets ou à rosettes, et vous vous en trouverez bien. Il est temps d'ailleurs, en 1860, de goûter, sous le climat de Lyon, d'un légume que les Romains ont goûté ici, au temps de Jules César, selon le dire des historiens du jardinage.

On a dit du chou de Bruxelles que s'il réussissait bien sous les climats de la France, il avait, en retour, l'inconvénient de ne point s'y reproduire de graines avec une fidélité rigoureuse, et qu'il devenait, en conséquence, nécessaire, chaque année, de s'approvisionner de semence à Malines et à Lierre, deux villes belges renommées pour cette culture spéciale. Cette opinion ne me paraît fondée que sur une pratique défectueuse. En France, on a pris la graine juste où il ne fallait pas la prendre, c'est-à-dire sur la tige principale et les rameaux les mieux développés.

Le chou de Bruxelles, sans que cela paraisse à première vue, est une variété du chou de Milan, mais une variété qui, au lieu de ne former qu'une seule grosse tête au sommet de la plante, forme un grand nombre de petites têtes aux aisselles des feuilles latérales, sur toute la longueur de la tige. Ces petites têtes ou pommes, ou rosettes, du volume d'une noix environ, bien serrées, bien fermes, sont rompues et livrées à la consommation; puis, à la place de celles-ci, il s'en développe de nouvelles, aussi longtemps que la température le permet. C'est une ressource précieuse pendant les hivers doux. En deux mots, voilà le légume. Ce n'est pas un portrait de maître; ce n'est pas même un croquis présentable; mais enfin la ressemblance y est un peu, et du moment qu'on verra l'original sur pied, il y a lieu d'espérer qu'on se dira : « C'est bien lui. »

Un mot à présent sur la culture des choux de Bruxelles. Elle ne diffère en rien de celle des choux blancs et autres; qui a fabriqué ceux-ci ne sera pas en peine de fabriquer ceux-là. Vous remarquerez seulement que le chou de Bruxelles est une race d'arrière-saison et d'hiver. Vous voulez arriver tard; vous n'avez pas intérêt à partir tôt. Il n'est donc pas nécessaire de procéder aux repiquages avant la seconde quinzaine de mai ou la première quinzaine de juin. Quant aux soins d'entretien, rien de particulier. Vous n'arroserez pas trop en terrain riche, car l'eau

Digitized by Google

qui a filtré sur l'engrais devient de la sève, et quand la sève est trop abondante et court trop vite dans les tissus, les jets de chou ne tiennent pas la pomme, se relâchent et s'ouvrent. C'est là, du moins, ce que j'ai cru remarquer dans mon potager.

Pour ce qui regarde la production de la graine du chou de Bruxelles, les jardiniers belges de ma connaissance, usent de deux moyens. J'en sais qui sèment la plante au mois d'août, lui font passer l'hiver et la laissent monter à fleur l'année d'après. Mauvaise méthode, à notre avis, car c'est convertir, par le malaise, un légume bisannuel en légume annuel. J'en sais aussi qui s'attachent surtout à faire passer l'hiver à des pieds en plein rapport, et qui l'hiver fini, suppriment le sommet des tiges pour ne laisser pousser que les branches latérales de la partie moyenne et basse. Voilà la bonne méthode. Il convient ensuite de transplanter deux fois les porte-graines à douze ou quinze jours d'intervalle, et de supprimer le pivot, en même temps que l'on taille l'extrémité des racines secondaires. Ces transplantations répétées et ces suppressions ont leur raison d'être.

Plus une plante s'éloigne de son état de nature, plus elle a de tendance à y retourner, c'est-à-dire à dégénérer, pour nous servir d'une impertinente expression de la pratique. Il s'agit donc de contrarier cette tendance, de développer des radicelles par la taille, de multiplier les besoins et de renouveler les vivres. Nous y arrivons par la taille et le déplacement. Vous voudrez bien remarquer aussi que les graines héritent des qualités comme des défauts des mères. Si donc nous prenons nos graines au sommet du chou de Bruxelles ou sur des branches latérales supérieures produites par des rosettes ouvertes, nous reproduisons les défauts d'origine. Si, au contraire, nous prenons nos graines sur des branches latérales provenant de rosettes d'abord bien fermes et irréprochables, nous reproduisons ces qualités.

Sous les climats doux et par les temps chauds, les choux de Bruxelles sont exposés aux ravages des pucerons ou aphis, qui s'attachent aux feuilles principales et aux sommités, désorganisent les tissus, contrarient la circulation de la sève et compromettent la récolte. Je ne connais qu'un moyen de les détruire et j'en use ; ce moyen consiste à tremper de l'ouate dans de l'eau salée et à nettoyer les feuilles et les tiges attaquées.

P. Joigneaux.

Digitized by Google

DES SOINS A DONNER AUX GRAINES EN LES SEMANT.

Le mois d'avril est le mois par excellence des semis. Partout la nature se réveille de son long sommeil hivernal.

Les jardiniers romains célébraient leur fête annuelle le 1er avril, pour rendre hommage à la nature qui les rappelle à leurs travaux quotidiens. Ils ornaient, dit le poète latin Properce, de guirlandes de feuilles et de fleurs,— les premières de l'année,— la statue du dieu des jardins, du dieu reproducteur, statue grossièrement sculptée et placée sur leur porte.

C'est en avril que la plus grande partie des graines potagères et florales doivent être confiées à la terre.

Les premières ne demandent pas autant de soins que les dernières. Une terre franche, bien amendée, bien émiettée, leur suffit.

Les graines de plantes potagères demandent cependant à être recouvertes d'une couche mince de terreau léger ou d'une couche de fumier émietté. Habituellement, on aplatit avec le revers d'une pelle cette couche de terreau ou de fumier, afin, disent les jardiniers, d'empêcher les insectes de voler les graines semées.

Nous croyons que cette opération est plutôt utile aux graines, parce qu'elle les rend adhérentes à la terre et facilite leur germination.

Après avoir recouvert les graines, on mouille la planche ou plate-bande avec la pomme de l'arrosoir, si le temps est au beau.

Les graines sont plus ou moins longues à lever, suivant qu'elles sont vieilles ou nouvelles, et suivant leur espèce. Les crucifères lèvent en vingt-quatre heures.

Il faut veiller avec soin les jeunes plants à mesure qu'ils sortent de terre, car il s'agit de les préserver de la voracité de certains insectes qui en sont friands, et des mauvaises herbes qui lèvent les premières pour les étouffer et prendre leur place.

Les mauvaises herbes sont comme les mauvaises bêtes ; ne comptant pas sur les bons soins du jardinier pour vivre et se reproduire, elles épient le moment favorable pour sortir de terre, vivre aux dépens des bonnes plantes qu'elles tuent bientôt, si l'on n'y prend garde.

Le jardinier doit donc leur faire une chasse continuelle, comme aux insectes nuisibles, s'il veut que ses travaux lui soient profitables.

Lorsque les plants sont forts, on les transplante. Les graines de plantes florales demandent des soins plus minutieux.

Digitized by Google

Quelques-unes se contentent, comme les potagères, d'une bonne terre franche mêlée de terreau. De ce nombre sont généralement celles de plantes annuelles. Mais les plus délicates ne dédaignent pas la terrine, la terre de bruyère, la couche et le châssis.

Dans ce cas, on prend des terrines dont on draine le fond avec de petits cailloux, ou plutôt avec des débris de pots cassés. On les remplit ensuite de terre de bruyère mêlée de terreau.

La terrine étant pleine jusqu'à un ou deux centimètres du bord, on y sème les graines d'une seule ou de plusieurs espèces de plantes. Si le semis est de plusieurs espèces, on fait avec le doigt une ligne de démarcation pour chacune, afin que chacune ait son compartiment à elle propre. On écrit le nom de chaque espèce sur une petite lame de plomb ou de bois, et l'on plante cette lame dans chaque compartiment.

Les personnes peu expérimentées, qui ne prennent pas cette précaution en faisant leurs semis, s'exposent à oublier les noms de leurs plantes et à les confondre.

Lorsque les graines sont semées, — il ne faut pas en trop mettre, à moins qu'on ne les soupçonne d'être défectueuses, — on les recouvre d'une très-mince couche de sable fin mêlé de terre de bruyère. — On prétend que l'épaisseur de la couche de sable doit être égale à la grosseur de la graine. — On arrose ensuite modérément.

Quelques jardiniers étendent sur la couverte de sable quelques brins de mousse, pour maintenir l'humidité de la couche et faciliter la germination des graines.

D'autres couvrent la terrine d'une vitre. Ce moyen est le plus efficace.

On met ensuite la terrine sous châssis ou sur une couche chaude.

Il ne faut pas oublier que la sécheresse, et une trop grande humidité, sont également nuisibles aux semis. Une vigilance continuelle est donc nécessaire pour leur réussite.

Si la terrine est couverte d'une vitre, il faut lever celle-ci par côté, dès que les plants commencent à paraître, afin de les aérer; on l'enlève ensuite complètement.

Si la terrine est sous châssis, il faut couvrir les vitres pendant la durée du soleil et aérer la bâche.

On repique ensuite les jeunes plants en plate-bande ou en massif, lorsqu'ils sont assez forts.

J. CHERPIN.

Digitized by Google

ERREURS CONTENUES DANS LE COMPTE-RENDU DE LA 4e SESSION DU CONGRÈS POMOLOGIQUE.

Un de nos honorables correspondants, d'une expérience consommée en arboriculture fruitière, nous a signalé quelques erreurs qu'il a remarquées dans le compte-rendu de la dernière session du Congrès pomologique. Dans l'intérêt de la science et de la vérité des faits, nous croyons devoir publier sa lettre.

Notre estimable correspondant n'est pas ennemi du congrès, quoique étranger; il l'a pour ainsi dire bercé sur ses genoux lorsqu'il était encore au maillot. En septembre dernier, il a envoyé à l'exposition horticole de Bordeaux, où avait lieu la quatrième session du congrès, deux collections de fruits parfaitement étiquetés, afin d'éclairer ses membres sur certains points douteux. Ces collections ont été médaillées.

Il ne veut donc pas la mort du pécheur, mais simplement rectifier ses inexactitudes, afin qu'elles ne passent point pour des vérités.

J. C.

A M. le Rédacteur de la REVUE DES JARDINS ET DES CHAMPS.

Saint-Gilles-lès-Bruxelles, 7 mars 1860.

Monsieur,

J'ai reçu, hier soir, le rapport de la quatrième session du Congrès Pomologique. Ce rapport, en ce qui concerne les poires, renferme plusieurs inexactitudes; je vais vous en citer quelques-unes.

On continue d'écrire *Bergamotte Fortunée,* origine Parmentier. Cette variété a été obtenue par M. Fortuné de Rhaisme, négociant, rue de Bruxelles, à Enghien (Hainaut). De 1830 à 1835, elle fut propagée par M. Parmentier, de cette ville. Je le sais, ce n'est pas le congrès qui a imposé le nom de Bergamotte. On devrait, me semble-t-il, revenir à la dénomination pure et simple de *Fortuné de Rhaisme.* A la rigueur, le fruit n'a ni la forme, ni la saveur des Bergamottes. Au mur, sur cognassier, à l'ouest, le fruit de cette variété devient aussi gros que celui de la Duchesse, et affecte la forme d'un Doyenné.

Les renseignements concernant l'origine de cette variété, je les tiens de Madame Parmentier et de son jardinier, Jacques Devenster. On ne peut, me semble-t-il, puiser à une meilleure source.

Quant au Beurré d'Amanlis, au lieu de *Wilhelmine,* on devrait vérifier sur place l'affirmation de M. Jamin. En effet, il est historique que

Digitized by Google

M. Thiessé, commissaire de guerre à Bruxelles, en 1810, reçut de Van-Mons des rameaux d'un de ses semis, auquel plus tard il imposa le nom de *Wilhelmine*, nom de la reine des Pays-Bas.

Le Bon-Chrétien Williams n'est pas d'origine américaine. D'après l'ouvrage de *Downing*, édition de 1857, page 421, cette variété a été gagnée dans le Berkshire, en Angleterre, vers 1770. Elle fut propagée par M. Williams, pépiniériste aux environs de Londres. Ce n'est, dit l'auteur cité, qu'en 1799 qu'elle fut introduite aux Etats-Unis, chez M. Bartlett, à Dorchester, près de Boston.

Pour quelle raison écrit-on *Bonne de Malines*, au lieu de *Nelis d'hiver?* Dans le catalogue de 1823 de feu Van-Mons, on trouve cette dernière dénomination ; c'est la plus ancienne. On a imprimé dans l'Album de Pomologie que l'on était redevable de cette variété à un jardinier du nom de Nelis ; c'est une erreur. La variété s'est produite dans le jardin de M. Nelis, ancien conseiller à la haute Cour de justice, siégeant à cette époque à Malines. Ce renseignement, je le tiens des fils de M. Nelis habitant une campagne à Muyssen, près de Malines, où j'ai vu, dans un jardin potager, une reproduction du semis qui accusait un demi-siècle d'existence ; c'est le plus fort sujet que j'en aie jamais rencontré dans les jardins. Il n'existe aucun motif fondé pour ne pas revenir au nom primitif *Nelis d'hiver*, et pour ne pas inscrire le nom de l'obtenteur de cette variété, laquelle, pour en avoir des fruits parfaits, demande à être cultivée au mur, soit sur cognassier, soit sur franc.

Le Comte de Flandre n'a pas été dédié au roi des Belges, mais au second fils du roi des Belges. Il y a là un *lapsus calami*.

Délices de Lovenjoul, et non *Louwenjoul*, a pour auteur Van-Mons, et pas d'autres.

Doyen Dillen provient également d'un semis de Van-Mons. La poire Dorothée Royale n'est pas synonyme de la *Bergamotte-Pentecôte*. C'est une variété obtenue à Mons, qui affecte la forme d'un superbe Bon-Chrétien à longue queue, à peau verte ; du reste, un fruit à cuire. A l'automne, le marché de Bruxelles en est inondé ; on l'achète pour l'ornement de la table au dessert, parce que le fruit se conserve longtemps. Ce fruit fait pendant à une autre grosse poire, nommée *le gros Gayart*, également un fruit à cuire et tardif, un tiers plus large que le Catillac.

Quant à la Bergamotte-Pentecôte (et non *de la*), le trait d'union signifie que le fruit mûrit jusqu'à la Pentecôte. C'est ainsi que cette dénomination est inscrite dans *les Annales des Sciences*, de 1820. Ce

Digitized by Google

n'est que dix ans après que la dénomination de Doyenné d'hiver a fait apparition. Il est tout-à-fait élémentaire, en Pomologie, que la priorité appartient à celui qui le premier a nommé, dûment décrit et fait figurer un fruit dans un ouvrage qui fait autorité.

A Bruxelles, dans plusieurs jardins, on en rencontre des sujets qui accusent un grand âge, notamment à la cure du Finistère, au jardin de M. l'avocat Morel, rue Notre-Dame-aux-Neiges, etc. etc.

Fondante des Bois pour *Bosch-Peer*, et non *pear* qui est anglais. On soutient, au lieu d'origine que le mot *Bosch* est le nom de famille de l'obtenteur de cette variété. On sait que le mot *peer*, qui est flamand, signifie *poire*. Quoi qu'il en soit, on continuera de vendre ici le fruit au marché, sous le nom de *Bosch-Peer*, de l'ecrire en français: *Fondante des Bois*, et en Anglais: *Flamisch Beauty* (Beauté de Flandre).

Charneux s'écrit avec un *x* à la fin. L'obtenteur et le possesseur actuel du semis s'appelle M. Legipont, fermier à Larbuisson, commune de Charneux, province de Liége.

Jaminette n'est pas une variété dont on est redevable aux semis de Van-Mons; il en parle dans plusieurs passages de *la Pomonomie*, ouvrage en deux volumes, publié à Louvain en 1834-1835, disant que cette variété avait le mieux réussi dans ses cultures de celles qu'il avait reçues de ses amis de France. Cette variété paraît être originaire de Metz, ou des environs de cette ville.

Marie-Louise Delcourt n'existe pas, ou plutôt il en existe deux : la première, *Marie-Louise*, obtenue par l'abbé Duquesne, de Mons, est reconnaissable à ses rameaux érigés; la seconde de ce nom, feu Van-Mons l'a baptisée : *Marie-Louise Duquesne*. (Voir son catalogue de 1823.) — Cette variété se distingue de l'autre par ses rameaux plus longs, divergents et pendants. On remarque facilement cette différence dans la croissance, aux arbres cultivés sur franc et arrivés à l'époque de se mettre à fruit, je veux dire d'âge à fructifier. Plus tard, cette différence s'efface; cependant celle qui est due à Van-Mons, la plus généralement répandue, reste toujours la plus vigoureuse et la plus fertile. Les fruits de ces deux variétés se ressemblent sous le rapport de la forme et de la saveur; la seconde est plus grosse et présente des formes plus tranchées.

On connaît généralement, dans toutes les collections des amateurs les plus avancés, sous le nom de *Poire de Louvain*, une variété à laquelle le jardinier de feu Van-Mons avait imposé le nom de *Favori musqué du Conseiller*; parce que les fruits de cette variété paraissaient plaire le

Digitized by Google

plus au fils de son maître, M. Théodore Van-Mons, conseiller à la Cour d'appel de Bruxelles.

Nec plus Meurice et *Beurré d'Anjou* sont deux variétés tout-à-fait distinctes dans mes cultures, et faciles à reconnaître au bois, au feuillage et aux fruits. Le premier produit en plein vent un fruit moyen de très-bonne qualité ; le second, sous nos climats, donne de beaux fruits qui laissent beaucoup à désirer. Le nom de *Nouveau Poiteau* a été imposé à un gain de Van-Mons.

L'émission dans le commerce de la variété *Prince Albert* est antérieure à l'existence de la société Van-Mons. C'est encore une variété due à ce dernier.

Zéphirin Grégoire, délicat sur cognassier ! — oui, se développant peu, à cause de son excessive fertilité. Une multiplication sur cognassier de 7 ou 8 ans a produit, en 1857, 50 jolis fruits ; en 1850, une soixantaine ; en 1859, 25, tandis que sur franc, en pyramide à demi-tige, après 12 années de culture, je n'ai pas cueilli dix fruits.

J'oublie le *Grand-Soleil*. Dans l'*Album* et les *Annales*, je ne sais plus lequel des deux, on a dit que le nom de *Grand-Soleil* provenait de ce que le semis croissait à proximité du mur où était fixé ou placé un grand soleil pour indiquer l'heure solaire. Un autre a dit, (dans *l'Album du Muséum*), que la pépinière où est venu l'arbre mère se trouvait en face de l'auberge du Grand-Soleil. D'après le premier, cette variété aurait été obtenue par le major Esperen ; d'après le second, par Van-Mons. Qui des deux est dans le vrai ? Aucun ! Le fait est que le semis, arbre mère, se trouve encore, en ce moment, où il est né, au jardin de M. Sauwers, brasseur, rue de Ste-Catherine, à Malines. Ladite brasserie porte pour enseigne : *Le Grand Soleil* ; voilà l'exacte vérité et l'origine de ce nom imposé au fruit par Esperen.

Fondante Panisel. — Est-ce Délices d'Hardenpont, d'Angers ? Pas du tout. *Fondante Panisel* est le nom populaire, le nom primitif de Délices d'Hardenpont vrai. On a confondu aussi le *Passe-Colmar* avec celui de *Fondante Panisel*. L'autre s'appelle *Poire Clémence* ou *Clémentine*, nom de la fille de M. Poiteau ; son père lui a dédié ce fruit, obtenu en 1830 par son ami Van-Mons, de Louvain. Noisette, de Paris, a cultivé cette variété sous ce nom, il y a vingt-cinq ans. Il doit en avoir fourni des sujets à ses clients, en France, puisqu'il en a envoyé chez nous. Depuis quinze ans je cultive cette variété sous des dénominations diverses. Pendant cet intervalle, j'ai constaté qu'il y a peu de variétés dont la forme du fruit et l'époque de sa maturité change autant par l'influence

Digitized by Google

du sol et l'âge du sujet. Pour tout praticien habitué à étudier les arbres fruitiers, cette variété et son fruit sont faciles à reconnaître. Un fruit parfait, obtenu sur franc, prend place entre la forme Doyenné et celle d'un Bon-Chrétien, à pédoncule très-court. Depuis dix ans j'ai eu des fruits mûrs d'octobre en février.

Veuillez, etc. J. DE JONGHE.

DU DÉFONCEMENT DES TERRES ET DE LA DISTRIBUTION DES ENGRAIS.

L'horticulteur comme l'agriculteur, s'il veut que son travail soit productif, doit exécuter ses labours, distribuer ses engrais en conformité du climat, de l'exposition et de la nature du sol de son champ.

Malheureusement il n'en est est pas toujours ainsi. Un grand nombre s'imaginent que les préceptes ou les systèmes préconisés par quelques agronomes en renom, s'appliquent à tous les pays, à toutes les terres. Ces préceptes et ces systèmes sont souvent le résultat d'observations et d'expériences sérieuses et réelles, mais propres seulement aux climats et aux terrains sur lesquels elles ont été faites. Il ne faut donc pas s'étonner s'il y a tant d'erreurs propagées et tant de mécomptes au bout de grandes peines coûteuses.

Le *Journal des Roses et des Vergers* s'élevait avec force et raison, dans son dernier numéro, contre le peu de soins que l'habitant de la campagne donne habituellement à la plantation et à l'entretien de ses arbres fruitiers; aussi lui arrive-t-il rarement d'obtenir de bons résultats.

L'amateur, quelquefois par trop de soins, ou par une culture mal appropriée, des engrais mal appliqués, n'est pas plus heureux.

Je vais citer des faits dont j'ai été témoin, et qui serviront d'enseignement pratique.

J'ai demeuré pendant un certain nombre d'années, en qualité de jardinier, chez un propriétaire de Sainte-Foy, près Lyon, qui avait le goût des plantations d'arbres fruitiers.

Il fit, il y a environ quinze ans, défoncer une assez grande étendue de terrain, qui fut ensuite plantée de pommiers, d'abricotiers et de pêchers en plein vent.

La superficie du sol consistait en une terre un peu forte, mais très-fertile, grâce aux engrais abondants qui y avaient été enfouis.

Le défoncement, fait à environ 70 cent. de profondeur, mit cette superficie au-dessous d'une terre très-forte, peu propre à la végétation,

Digitized by Google

mais qui aurait pu le devenir encore assez vite au moyen d'engrais et de labours faits à propos. L'engrais ayant été enfoui en grande quantité au fond de chaque tranchée de défoncement, et les racines des arbres se trouvant placées dans la bonne terre formant auparavant la superficie, il arriva que ces dernières tendirent naturellement à pivoter. La végétation, surexcitée par cette surabondance de nourriture, fut pendant quelques années luxuriante, mais au bout de huit ou dix ans, les pêchers, puis les abricotiers, et enfin les pommiers périrent peu à peu ou devinrent maladifs.

Arrachés, ils montraient de grosses racines, mais peu de chevelus. Or les chevelus trouvent à la surface du sol une nourriture bien profitable à l'arbre, et trop souvent on les endommage mal à propos par des labours trop profonds.

Les grosses racines des arbres arrachés dont je viens de parler s'étaient trouvées dans un milieu peu favorable, trop profondément placées pour profiter des engrais distribués à la surface du sol et de l'action du soleil. — Quelques-unes paraissaient même pourries.

Dans un sol léger et brûlant, comme par exemple celui de Villeurbanne et de Monplaisir (près Lyon), où le sous-sol, à une profondeur de 60 ou 70 centimètres, est un gravier blanc semblable à celui du lit du Rhône et trop perméable, des inconvénients comme celui que je viens de signaler ne sont pas à craindre.

Pour faire dans les terrains peu profonds des plantations auxquelles on veuille assurer autant que possible une longue durée et demander aussi de bonnes récoltes de fruits, il est convenable de défoncer tout le terrain destiné à la plantation à 60 ou 70 centimètres, de mettre au fond de la bonne terre et de l'engrais. Là, les racines, au lieu de trouver une humidité nuisible, y rencontreront un peu de fraîcheur, lorsque le soleil aura séché la surface du sol. La terre neuve dont aura été formée cette surface par le défoncement, étant très-légère, se transformera bientôt par des engrais et sous l'influence atmosphérique en bonne terre végétale, où le chevelu des racines trouvera une bienfaisante nourriture.

Mais une terre forte, sans cependant être humide, ne demande pas à être défoncée comme la terre légère dont je viens de parler. Il ne convient pas de mettre la bonne terre au fond de la tranchée, ni d'enfouir trop profond les engrais; il vaudrait mieux, en exécutant le défoncement, mêler les deux couches de terre, et réserver l'engrais pour la surface. On parviendrait ainsi à donner immédiatement et pour long-

Digitized by Google

temps aux racines des arbres et même des autres plantes un milieu convenable, sans provoquer leur pivotement à une profondeur où elles ne pourraient trouver qu'une nourriture mal élaborée, et quelquefois un excès d'humidité.

NARDY aîné, *horticulteur*.

CULTURE DES CALCÉOLAIRES HERBACÉES.

De tous les genres de plantes que je cultive depuis longtemps, aucun ne m'a intéressé comme celui des Calcéolaires. Aussi, depuis leur introduction dans nos contrées, leur ai-je donné avec plaisir autant de soins que je le pouvais. J'ai étudié leur manière de végéter, de fleurir, de fructifier et de varier, et je pense être agréable aux amateurs en leur faisant part de mes observations et de mes expériences.

Malheureusement, les Calcéolaires, comme les autres jolies plantes florales du printemps, — le printemps est la saison des fleurs, comme l'automne est celle des fruits, — malheureusement, les Calcéolaires, comme les autres jolies fleurs printanières, sont négligées et oubliées dans notre ville. Si l'administration n'avait pas fait établir des jardins publics où l'on admire de temps à autre de beaux massifs et de jolies bordures de fleurs plus ou moins nouvelles, notre ville pourrait être comparée, pour ses cultures florales, à Carpentras ou à Brive-la-Gaillarde. En effet, on parle beaucoup de progrès, mais on n'en fait guère. Il n'y a point d'exposition horticole au printemps ; or les expositions sont, à mon avis, la seule manière de prouver qu'on aime le progrès et qu'on en fait.

Mais je reviens à mes Calcéolaires.

J'en ai fait des semis à toutes les époques de l'année ; mais la dernière quinzaine d'août est celle où ces semis ont le mieux réussi.

Ainsi, du 15 au 30 août c'est le temps le plus propice pour semer.

Comme les Calcéolaires sont de courte durée, il ne faut rien leur épargner pour les amener à leur parfait développement.

Il ne faut semer les graines qu'un an après les avoir récoltées. Les nouvelles, celles de l'année, ne lèvent pas toujours bien.

On remplit une terrine — après l'avoir drainée de terre de bruyère finement tamisée. On arrose cette terre et l'on sème dessus les graines de Calcéolaires que l'on recouvre ensuite d'une mince couche de sable très fin. Ce sable reçoit l'humidité de l'arrosage et facilite la germination et la pousse.

Digitized by Google

Après cette opération, on met les terrines de semis sur la banquette d'une serre aussi rapprochées des vitres que possible. A défaut de serre, on peut les placer sous châssis près des vitres; les graines lèvent au bout de huit ou dix jours.

Si on est obligé de les arroser, on prend un vase plus grand que la terrine; on y met de l'eau et l'on place dans cet eau la terrine jusqu'à ce que la terre qu'elle contient ait absorbé l'eau, c'est-à-dire jusqu'a ce que les jeunes plantes aient été arrosées *par-dessous*. On remet ensuite la terrine à sa place et l'on renouvelle l'opération quand c'est nécessaire.

On évite par ce moyen de mouiller les feuilles des petits plants qui lèvent, et qui pourraient périr en recevant l'eau des arrosages.

Lorsque les plants ont acquis une certaine force et qu'on peut les tenir entre les deux doigts, on les repique à une petite distance les uns des autres, dans d'autres terrines préparées comme celles des semis.

On peut se servir pour les arracher et les planter, d'une petite broche en bois ou en fer, ce qui facilite l'opération.

Lorsque les terrines sont remplies, on les remet en place et à l'ombre; on les couvre d'une vitre à plat, pendant deux ou trois jours, et on les arrose comme je l'ai indiqué.

Si les plants sont forts, on les repique dans des godets de 2 pouces, en les tenant le plus près possible du vitrage et tant soit peu humectés. On les rempote une seconde fois dans des godets de 3 pouces. Plus on les hâte par des rempotages successifs, plus la floraison est belle.

La terre propre au rempotage doit être un mélange de bonne terre riche en humus, en terreau de feuilles et terre de bruyère.

Le dernier rempotage a lieu fin janvier, dans des pots de 5 pouces. A défaut de serre, on les tient dans une bâche très-près des vitres.

Il leur faut peu de chaleur; ils supportent un degré de froid. En février et mars, il leur faut beaucoup d'air pour les préserver des pucerons dont on ne peut les délivrer que par des fumigations de tabac.

On peut leur donner plus de force en les arrosant une ou deux fois, avant la floraison, avec du purin mêlé d'eau, mais avec beaucoup de précautions. Les plantes fleurissent abondamment de mai en juin. On les tient en serre basse, ombrées et bien aérées.

Pendant la floraison on fait choix des variétés destinées à la reproduction; mais il arrive souvent que les plus belles ne donnent pas de graines. Un jour, fâché de ne pouvoir perpétuer mes plus belles variétés, à cause de leur infécondité, j'essayai d'en chercher la cause. J'observai que les fleurs les mieux faites et les plus grosses avaient le pétale

Digitized by Google

supérieur, — ce que nous appelons lèvre supérieure, — fermé sur l'inférieur, et couvrait ainsi le pistil et les étamines. J'eus recours à une plume très-fine que je passai, de temps à autre, entre les deux *lèvres* pour aérer les étamines, et je m'aperçus bientôt que mes fleurs étaient fécondées. Depuislors, ce simple moyen m'a toujours réussi.

Je parlerai prochainement des calcéolaires ligneuses.

BALIGAND, *horticulteur*.

PROGRÈS DE LA CULTURE DE LA VIGNE DANS LE MIDI (*).

La greffe de la vigne, opération que j'ai commencé à pratiquer en grand en 1823, a accompli un progrès important en viticulture.

En voici les avantages: autrefois, lorsqu'on avait planté une vigne, si l'on s'apercevait qu'une partie des plants ou tous les plants ne convenaient pas au sol, on n'avait d'autre ressource, dans le premier cas, que de remplacer les mauvais plants par des provins, opération très-coûteuse; et, dans le second cas, on se voyait obliger d'arracher pour replanter d'autres espèces. Arracher dans un mauvais sol, et laisser ensuite pendant plusieurs années ce sol en repos, ainsi que l'exige la réussite pour une nouvelle vigne, c'était là une opération extrêmement onéreuse. Aujourd'hui la greffe a remédié fort heureusement à un état de choses si fâcheux. Par la greffe, on renouvelle partiellement ou en entier une vigne qui n'a pas été complantée d'espèces convenables, et, la seconde année, on a bien souvent une vigne en plein produit; mais ce ne sont pas là les seuls avantages de la greffe. Une vigne tombe en ruine de vétusté; chaque année, le vent, les troupeaux, brisent ou cassent un certain nombre de ceps: dans ce cas, on a recours à la greffe, et par elle on rajeunit cette vigne; on la rajeunit, en effet, puisque la greffe elle-même fournit de jeunes racines vigoureuses, et que la sève circule alors sans obstacle dans un cep renouvelé en entier, puisqu'il est formé d'un nouveau bois.

MM. les membres du jury qui ont visité la propriété d'Aresquiès, à l'occasion du concours pour la prime d'honneur, ont pu constater ce fait sur une vigne qui fut greffée en 1830, étant âgée de quatre-vingts ans, et à côté de laquelle une plantation avait été faite pour servir de point de comparaison. Il leur a été impossible, sous le rapport des produits et de la vigueur de la vigne, de remarquer une différence entre la

(*) Extrait du *Messager agricole*.

Digitized by Google

partie greffée, qui avait alors cent neuf ans, et la partie plantée lors du greffage, qui n'en avait que vingt-neuf.

Autrefois les cultures à la main ou à la charrue étaient généralement peu soignées et leur nombre trop restreint. Les vignes labourées recevaient en hiver un labour croisé, suivi d'un déchaussage, et en mai ou en juin un nouveau labour croisé. Les vignes tenues à la main ne recevaient qu'une façon d'hiver, et une nouvelle façon, nommée binage, en mai ou juin. Ces cultures n'étaient pas suffisantes; alors les herbes d'été étaient rarement sorties, et, si des pluies survenaient, ces herbes prenaient un tel accroissement, que bien souvent elles recouvraient en entier la plupart des ceps. Elles affamaient par conséquent la vigne par leurs nombreuses racines, et leurs tiges, en s'emparant de l'humidité de l'air, nuisaient au développement des raisins.

Aujourd'hui les vignes labourées reçoivent une façon supplémentaire à la main, pour détruire les herbes d'été, et l'on tierce celles tenues à la main. Ces trois façons, plus rapprochées les unes des autres, ne coûtent guère plus que deux et sont bien plus efficaces. Une vigne est regardée en bon état de culture lorsqu'elle est exempte pendant tout l'été de mauvaises herbes, et lorsqu'en outre la terre n'est pas croûtée. On n'obtient pas toujours ce but avec le nombre de façons dont je viens de parler; mais, quand c'est nécessaire, on en donne une et même deux de plus. Une vigne bien cultivée produit davantage sans s'épuiser; elle ne s'épuise pas, parce que la terre bien meuble attire l'humidité de l'atmosphère, et que cette humidité n'est pas soustraite à la vigne par les mauvaises herbes dont on a su la débarrasser avec soin.

CAZALIS-ALLUT,
Président de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault.

(La suite au prochain numéro.)

COURS ÉLÉMENTAIRE D'HORTICULTURE, A L'USAGE DES ÉCOLES PRIMAIRES,

Rédigé sur les notes de M. BONGENNE, par M. SAUVAGET (*).

De simples instituteurs champêtres ont depuis quelque temps, encouragés par la presse, pris l'initiative d'enseigner l'agriculture et l'horticulture dans leurs écoles primaires. Ici, c'est un de ces instituteurs

(*) 2 vol. in-18, cartonnés; prix : 1 f. 50 c. — Chez M. F. SAVY, libraire, 20, rue Bonaparte, à Paris. — On est prié de joindre à la demande 1 f. 50 c. en timbres-poste.

Digitized by Google

qui collectionne plus de cent variétés de blé, afferme un champ pour les cultiver de concert avec ses jeunes élèves, et fait ensuite connaître le résultat de ses expériences aux cultivateurs. Là, c'est un autre instituteur qui réunit dans un petit ouvrage ses leçons de jardinage, qu'il dédie à ses confrères.

C'est de ce livre beaucoup plus important qu'il n'est gros, dont nous avons à nous occuper en ce moment.

Le premier volume du Cours élémentaire traite des végétaux en général et de leur organisation, des agents principaux de la végétation, des opérations pratiques du jardinage, c'est-à-dire des manières de labourer, semer, planter, arroser, soigner les plantes herbacées, sous-ligneuses, les légumes et les fleurs.

Dans le second volume, l'auteur étudie les végétaux ligneux, les arbrisseaux et les arbres. Il enseigne les manières de les planter, de les multiplier par la greffe, le bouturage, le semis, de les conduire par la taille, le pincement, etc., de récolter et de conserver les fruits.

Ces notions ne sont pas seulement théoriques, mais le résultat d'expériences faites chaque jour par l'auteur, dans son école de St-Médard-des-Prés, en Vendée.

« Aujourd'hui, dit-il, dans sa préface, mes élèves ont presque tous leur petit jardin; je leur distribue des graines de fleurs, de légumes; chacun sème, plante, arrose et veut que ses produits dépassent en beauté, en vigueur ceux de ses voisins, etc. »

M. Boncenne, juge au tribunal de Fontenay-le-Comte, a été le précepteur et le Mécène de M. Sauvaget. Il lui a inspiré le goût de l'horticulture, lui en a donné les connaissances théoriques et pratiques, et l'a aidé à en faire un enseignement pour ces jeunes élèves.

« Je dois à M. Boncenne, dit M. Sauvaget, d'avoir compris l'utilité et connu les charmes du jardinage. »

M. Sauvaget a eu le bon esprit d'écouter les sages conseils de M. Boncenne, et le courage de les mettre en pratique. Aussi, en outre du rare mérite d'avoir fait de bons horticulteurs, a-t-il produit un bon livre, bien écrit, que tous les instituteurs communaux, ses confrères, voudront posséder.

J. C.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon. — Typographie B. Bouasy, rue Mercière, 93.

Digitized by Google

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS
JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

CAUSERIE HORTICOLE.

Cette fois, je vous en préviens, la causerie sera courte. Vous n'y perdrez rien et j'y gagnerai du temps, très-grosse affaire pour votre serviteur, comme pour vous autres, après un hiver qui a duré cinq longs mois, mordu sur le sixième et menacé d'escamoter le printemps. Je veux bien croire que le mal n'est pas aussi grand qu'on le crie et que nous aurons de beaux produits, mais toujours est-il que nous n'arriverons point à la première heure, attendu que nous partons beaucoup plus tard qu'à l'ordinaire. Chez vous, passe encore; le soleil ne vous fera pas tort du nécessaire; mais ici, pour peu que les saisons bronchent, nos graines de laitues et de haricots ne mûrissent pas. Notre ration de soleil est un peu trop juste. Vous avez vu des moissonneurs et des faneurs à l'affût d'une éclaircie et cherchant à sauver leurs gerbes et leur foin entre deux orages; eh bien! j'en suis là pour le quart-d'heure. Le ciel se couvre-t-il, je prends la plume et bavarde; se découvre-t-il, je jette la plume et cours au jardin. C'est de la besogne à bâtons rompus.

Vous me demandiez l'autre jour ce que je pense des engrais du commerce. La question vient à point; autrement, je n'aurais su que vous dire. J'en pense du bien et du mal: du bien, quand d'honnêtes gens les fabriquent et que d'habiles praticiens les emploient; du mal, quand ils sont d'origine suspecte ou qu'on ne sait pas s'en servir. Malgré l'estampille des chimistes, nous avons toutes sortes de bonnes raisons pour nous tenir en garde contre les engrais artificiels; mais ces bonnes raisons ne nous dispensent pas d'être justes et de reconnaître que d'aucuns peuvent nous rendre des services à titre d'auxiliaires. Je ne vous dirai pas ceux que je préfère, car ce serait jeter une sorte de discrédit sur ceux que je ne connais pas et donner à supposer que j'ai

Digitized by Google

des intérêts dans quelque boutique à fumier et que j'occupe dans le monde une position d'actionnaire quelconque.

Un engrais artificiel peut être d'excellente qualité et ne pas réussir. Qu'un temps chaud survienne et persiste, les sels ne se dissolvent point, la sève ne se forme pas et la vie des plantes s'arrête. L'engrais n'est pour rien dans l'affaire. Avec les fumiers qui contiennent presque toujours assez d'eau, l'inconvénient n'est pas à craindre; à défaut de l'eau des pluies, les plantes boivent du purin et ne s'en trouvent pas mal. Ainsi donc, l'effet des matières fertilisantes du commerce est subordonné aux influences météorologiques. En temps pluvieux, elles agissent vite et même trop vite; en temps sec prolongé, elles n'agissent guère ou pas du tout. Ces remarques sont faciles à faire dans la grande culture et sur les terrains pauvres en humus. Dans les sols déjà riches, l'inertie des engrais artificiels est moins à craindre, parce que le terreau, naturellement frais, réalise la dissolution des sels, lentement et utilement. Dans le jardinage, ces engrais donnent, pour la même raison, des résultats plus certains qu'aux champs. Une bonne terre à jardin est toujours assez pourvue d'humidité et favorise nécessairement l'action de ces sortes d'engrais. Nous avons, en outre, la ressource de les délayer dans l'eau de puits, de fontaine ou de rivière, et de les utiliser avec l'arrosoir. Nous pouvons donc réussir toujours, alors que les hommes de la grande culture ne peuvent répondre de rien. Il n'en serait pas ainsi, si ces derniers avaient la sage précaution de mettre en composts les bons engrais artificiels, au lieu de s'en servir comme ils le font habituellement. A l'état de mélange avec du terreau, des feuilles ou des herbes pourries, ils ne sont jamais complètement privés d'humidité, et la dissolution des sels se produit, même par la sécheresse. Voilà le point essentiel à obtenir.

Quand nous avons assuré l'action des engrais artificiels par le moyen de l'eau ou de substances hygrométriques quelconques, tout n'est pas fini. Il s'agit, après cela, de les appliquer à propos et de consulter, à cet effet, la composition de chacun d'eux et les besoins particuliers des plantes.

Les engrais très-riches en phosphate de chaux conviennent mieux à la culture des céréales et aux prairies naturelles qu'au potager. On sait par expérience qu'ils contribuent beaucoup au développement du grain; cependant ils agissent bien sur les oignons.

Les engrais très-riches en matières azotées poussent au développement de la feuille, mais quelque peu au préjudice de la qualité.

Digitized by Google

Les engrais très-riches en urates sont particulièrement avantageux aux courges, concombres et autres plantes de la famille des cucurbitacées.

Les engrais qui contiennent du plâtre conviennent aux prairies artificielles de la famille des légumineuses, aux colzas, navettes, navets, et aux épinards.

Les engrais qui contiennent du salpêtre ou sel de nitre sont d'un excellent effet sur les betteraves.

Les engrais qui renferment du carbonate de potasse sont affectionnés principalement par les haricots et les laitues.

Les engrais salés et phosphatés, soit qu'ils proviennent de plantes marines ou de débris de poissons de mer, sont très-recherchés des plantes originaires du littoral, telles que les asperges, les choux et le Crambé.

A propos de Crambé, j'observe que nos jardiniers français n'en parlent guère, et je m'en étonne. Assurément, c'est un des meilleurs légumes qui existent, et la Société d'horticulture de France, qui encourage la culture du chervis et des courges *farineuses* par des jetons de présence, ferait bien, selon nous, de donner quelque attention au crambé. Vous savez aussi bien que moi que c'est une plante robuste, s'accommodant à merveille des terrains secs et légers, donnant ses produits quinze jours ou trois semaines avant l'asperge, se renouvelant de graines et d'éclats, et dont l'entretien n'offre aucune difficulté. Pas n'est besoin, comme le recommandent les auteurs, d'acheter des cylindres en terre cuite ou des boîtes en sapin pour étioler les pieds de crambé; il suffit de les butter avec la houe et de recharger la butte toutes les fois que les pousses se montrent à la circonféreuce, et jusqu'à ce qu'elles aient atteint de 15 à 25 centimètres.

P. Joigneaux.

DE L'EFFET DE LA GELÉE SUR LES ROSIERS.

A mesure que la sève tend à monter on s'aperçoit de l'effet de la gelée sur les rameaux qui noircissent au lieu de verdir. Ils noircissent jusqu'à environ 20 centimètres du sol, comme si la neige avait dit à la gelée : Tu ne descendras pas plus bas. C'est en effet la neige qui a préservé les rosiers nains, comme beaucoup d'autres plantes, de la fureur du dégel.

Les Banks, les Multiflores, les Bengales, les Noisettes, les Iles-Bour-

Digitized by Google

bons et surtout les Thés greffés sur tiges, ont généralement été *cuits ;* c'est le mot très-expressif dont se servent les jardiniers.

Les Hybrides qui se sont trouvés en végétation au moment de la gelée, comme ceux peu vigoureux qui avaient souffert de la sécheresse, ont généralement péri.

Les Banks et les Multiflores cultivés en espalier, ont eu le sort des autres. Le Multiflore, *Beauté des prairies*, a cependant résisté. Nous possédons un Bancks jeune étalé contre un mur, au levant, qui est aussi vert qu'en automne, quoique nous n'ayons pris aucune précaution pour le garantir du froid.

Ce fait isolé nous fait croire que cette espèce, généralement cultivée en espalier, est assez rustique pour être conservée sans beaucoup de soins.

Avant les gelées précoces, il suffirait d'étendre entre et sur ses rameaux étalés sur un mur, de la mousse bien sèche, puis de couvrir le tout de paille ou de paillassons. Au printemps suivant, le plus tôt possible, car la fleur des Banks est précoce, on les découvrirait et on les trouverait prêts à fleurir bientôt.

Nous engageons les amateurs à ne pas se dégoûter, malgré leurs pertes récentes, des rosiers greffés sur tige de moyenne hauteur. C'est une bonne méthode pour bien voir, bien sentir les roses : on n'a pas besoin de se courber jusqu'à terre pour les admirer.

Mais nous leur recommandons d'être plus vigilants qu'en automne dernier. Dès que sur la fin des beaux jours ils sentiront la bise et verront la terre ridée par la gelée, qu'ils fassent immédiatement courber la tête à tous leurs rosiers d'espèce délicate, ou plutôt franchement remontante, car ces espèces sont constamment en végétation, et que toutes ces belles têtes fleuries soient impitoyablement mises sous terre et butées. Au printemps suivant, ils les retrouveront prêtes à être taillées et à pousser.

Si les amateurs ont perdu pendant l'hiver quelques anciennes variétés, il leur sera facile de les remplacer par des nouvelles. Des quatre points cardinaux la trompette de l'annonce leur jette les noms, plus ou moins barbares ou *rococos,* de cent variétés toutes plus belles les unes que les autres. Qu'ils délient le cordon de leur bourse et se fassent servir! Ce qui valait en novembre et en décembre dernier 25 francs, ne vaut plus à présent que 2 francs 50 centimes, tant nos multiplicateurs sont habiles, même pendant qu'il neige et qu'il gèle ! J. C.

Digitized by Google

DE L'ADDITION DES MATIÈRES FERTILISANTES DANS LES ARROSEMENTS

J'ai toujours pensé qu'un journal horticole devait s'adresser à toutes les intelligences, à toutes les positions.

Qu'il reproduise des travaux sérieux, hérissés de mots baroques et de descriptions botaniques, qu'il rende compte des découvertes, qu'il signale les progrès de la science, l'introduction des plantes rares et nouvelles : voilà pour les savants, pour les hommes déja versés dans l'étude des végétaux et dans tous les secrets du bel art du jardinage ; mais pour l'amateur qui débute, pour l'horticulteur modeste qui voit fleurir ses pétunias, ses roses, ses verveines, sans trop s'inquiéter de leur classification ou de leur origine, il faut des indications claires, des notions pratiques, des procédés de culture consciencieusement expérimentés, simplement exposés.

Souvent il arrive que les habiles tournent le feuillet en disant : Tout cela n'est pas nouveau. Bon nombre de lecteurs, au contraire, suivent avec intérêt tous ces détails, tous ces moyens faciles que vous leur offrez, et qu'ils peuvent aussitôt mettre à l'essai dans leur petit jardin ; les expériences réussissent, on les propage, on se communique le journal, qui devient dès-lors le guide habituel des amateurs et qui, pour cela, n'en fait pas plus mal ses affaires.

Or donc, je ne veux point ici me livrer à des dissertations scientifiques ; je me garderai bien, surtout, de soulever quelques-unes de ces questions délicates, de ces énigmes végétales pour l'explication desquelles on écrit, on discute sur tous les tons. J'ai plusieurs raisons pour cela ; la meilleure, à mon avis, c'est que je n'en suis pas capable.

Je viens vous offrir des observations bien simples et tout-à-fait pratiques sur la manière d'activer la végétation des plantes par les arrosements et les matières fertilisantes.

Posons d'abord quelques principes admis par les physiologistes, consacrés par l'expérience.

Quand on met beaucoup d'engrais dans une terre déjà passablement fertile, les plantes y poussent avec une vigueur extrême ; mais l'accroissement et la force se portent surtout dans les branches, dans les parties vertes, de telle sorte que les boutons à fleur sont petits et peu nombreux, d'où il suit que quand on cultive une plante pour jouir de ses fleurs, récolter ses graines ou cueillir ses fruits, on ne doit par la traiter comme celle dont on veut seulement contempler le port élégant, le riche feuil-

Digitized by Google

lage ; comme ces végétaux utiles dont on attend, pour s'en nourrir, les feuilles tendres ou les tiges succulentes. En effet, si vous placez une plante d'ornement, un dalhia, par exemple, dans un sol riche, chargé d'engrais, vous aurez tout d'abord des feuilles larges, des tiges fortes, nombreuses, d'une hauteur démesurée ; cette végétation luxuriante épuisera le sol, puis, quand viendra le moment de la floraison, les boutons soront rares, mal nourris, les fleurs seront petites, presque simples et souvent mal faites. Fumez trop fortement des haricots, des pois vers, ils s'élanceront avec force, s'accrochant partout, entourant de leurs spirales élégantes et multipliées les tuteurs, les treillages, les arbres voisins ; mais les gousses ne seront pas nombreuses, et ne renfermeront qu'un grain chétif et rabougri.

Pourtant il faut fumer la terre, direz-vous, sinon, elle sera bien vite effritée. Je répondrai : Restituez au sol, par l'addition de quelques fumiers, les principes actifs que la culture lui a fait perdre, mais agissez toujours avec modération et discernement.

Il est un moyen fort usité, surtout en floriculture, je le préfère aux fumures trop abondantes, à l'emploi de terreaux trop substantiels, c'est l'addition des matières stimulantes dans l'eau des arrosements. J'y trouve cet avantage, qu'on peut, en se conformant aux principes ci-dessus énoncés, régler le mouvement de la végétation et l'activer en temps opportun suivant la nature des plantes. Ainsi, revenons au dalhia. Plantez vos boutures ou vos racines dans un sol bien ameubli mais non fumé, laissez-les pousser à la grâce de Dieu ; vous les verrez se ramifier sans s'élever beaucoup, s'arrondir, former de belles touffes, puis se couvrir de boutons. Ces derniers une fois bien établis, vous répandrez sur le terrain une couche de 5 à 6 centimètres de fumier bien consommé pour éviter le dessèchement à la surface, enfin, vous arroserez une ou deux fois par semaine, avec de l'eau dans laquelle vous aurez mélangé quatre parties sur dix de *purin*, soit quatre litres de matière pour dix litres d'eau. Bientôt de jeunes racines se développeront à fleur de terre et trouveront cette humidité si favorable entretenue par le pailli : les boutons, à leur tour, ne tarderont pas à se développer d'une manière surprenante et vous aurez des fleurs énormes, bien doubles, de forme irréprochable. Agissez de même pour les balsamines, les reines-marguerites, les belles-de-nuit, etc., etc., vous obtiendrez, je l'espère, d'heureux résultats.

Ces beaux pétunias doubles que nous devons à la persévérance, à l'habileté de nos praticiens et qui forment aujourd'hui de si ravissants

Digitized by Google

massifs, voulez-vous les voir éclipsant tout autour d'eux avec leur splendide parure de fleurs frisées, striées, lamées, panachées des nuances les plus vives ? Arrosez-les quelquefois avec de l'eau grasse, vulgairement appelée *lavure de cuisine*. Cet arrosement ne doit commencer que quand les plantes ont pris un certain développemeut et quand les racines sont bien établies dans le sol.

Passons aux végétaux cultivés en serre. Vous aimez, vous admirez, je n'en doute pas, les pelargoniums; eh bien, pour activer leur végétation, favoriser le développement de leurs belles fleurs, vous ferez dissoudre 500 grammes environ de colle-forte ou *gélatine*, dans cinq litres d'eau tiède, vous laisserez refroidir et vous arroserez une fois par semaine. Cette préparation ne doit pas être faite longtemps à l'avance, parce qu'elle se corrompt facilement, et lorsqu'elle est gâtée elle peut nuire à la santé des plantes. L'emploi du moyen sus-indiqué n'aura lieu qu'au moment où les boutons commencent à se former.

Voulez-vous des calcéolaires aux tiges nombreuses garnies de beaux fleurons ? Ne les chauffez pas trop, et quand les tiges florales se montrent au milieu des feuilles qui déjà couvrent le pot, arrosez une fois par semaine avec du sang de bœuf délayé dans l'eau. La proportion la plus convenable est un litre de sang pour sept litres d'eau.

Quant au fuchsia, c'est un gourmand ; il faut renouveler sa nourriture deux ou trois fois dans une année. Donnez-lui du fumier à demi consommé, mélangé par petits morceaux dans la terre du vase, donnez-lui moitié terreau de couche, moitié terre de bruyère, ajoutez les matières les plus grasses, les plus substantielles, il mangera tout, il poussera vigoureusement et fleurira bien ; mais il atteindra l'apogée de son élégance et de sa gracieuse originalité si quelque temps avant la floraison vous l'arrosez avec de l'eau dans laquelle vous aurez fait dissoudre un peu de *guano*. Si vous n'avez pas de guano, le purin, les eaux grasses, le sang de bœuf lui seront également fort agréables ; je le répète, son appétit est tel qu'il absorbera tout.

Je ne veux pas terminer cet entretien sans vous signaler une substance éminemment fertilisante, très-commune aux environs des villes, d'un prix minime, d'un usage facile et pourtant fort peu répandu.

Les eaux chargées d'ammoniaque par suite de la distillation du gaz à la houille, sont toujours inutiles et souvent embarrassantes pour les maîtres des usines; on est heureux de trouver quelqu'un qui consente à les enlever et surtout à payer, pour cela, une faible rétribution. Cependant ces eaux sont très-précieuses pour l'horticulteur, je dirai même

Digitized by Google

pour l'agriculteur. Leur action puissante se fait rapidement sentir sur tous les végétaux; quelques arrosements suffisent pour changer l'aspect d'un massif, d'un carré de légumes, d'une portion de prairie; les dalhias, les pétunias, toutes les plantes d'ornement; les choux, les céleris, les laitues, la luzerne, le sain-foin, les pelouses, etc., végètent avec une force surprenante lorsqu'ils sont arrosés de temps en temps avec un mélange de deux litres d'eau ammoniacale sur deux litres d'eau ordinaire. On peut aussi se servir de ce mélange pour les plantes de serre; mais, dans ce cas, il faut diminuer la dose et mettre seulement un litre de matière sur douze litres d'eau. Surtout, n'employez jamais l'eau ammoniacale pure, car elle brûlerait tout; rappelez-vous encore ce que j'ai dit en commençant : N'arrosez pas vos plantes d'ornement avant que les boutons soient formés, n'espérez pas aussi, par ce moyen, augmenter la récolte des pois, des haricots, des végétaux en un mot dont vous voulez recueillir les graines, car ils pousseront beaucoup en feuilles au détriment des fleurs et des fruits.

F. Boncenne.

DE LA TAILLE DU PÊCHER EN ESPALIER.

Nous avons reçu de l'un de nos amis, grand amateur d'arboriculture fruitière, la lettre suivante sur la taille du pêcher.

Dix dessins représentant dix branches ou rameaux divers, qui demandent une taille différente, étaient joints à la lettre. Malheureusement, nous n'avons pu faire graver sur bois assez tôt ces dessins pour les intercaler dans le texte, et nous avons dû compter sur l'intelligence de nos lecteurs pour y suppléer.

Du reste, ses observations générales sur la manière de végéter du pêcher nous ont paru assez instructives, pour nous dispenser d'entrer dans les minuties de la taille.

Un autre mode de cultiver le pêcher en espalier est maintenant en vogue. Notre ami, qui suit à la piste le progrès, s'il ne le devance pas, nous dira dans une prochaine lettre la meilleure manière de diriger le pêcher en cordons verticaux ou obliques, par le pincement.

« Bordeaux, le 12 mars 1860.

» Mon cher rédacteur,

« J'arrive du Médoc où je me suis livré, pendant huit jours, à l'étude des arbres à fruit.

Digitized by Google

» Sur quatre cents sujets de toute espèce, le pêcher, étant réputé le plus difficile à tailler, a absorbé une partie de mon temps. J'ai voulu me rendre compte de tous les phénomènes que présente cet arbre, les causes de sa décrépitude, sa marche annuelle, les ressources qu'il offre pour le maintenir vigoureux, enfin sa taille; et je crois être arrivé à un résultat concluant.

» Le peu de durée du pêcher provient de ce que le rameau, abandonné à lui-même, portera ses fruits pendant l'année même de son apparition; puis la sève fera développer vers le sommet un ou deux bourgeons qui seront transformés en rameaux au printemps suivant, et sur lesquels apparaîtront les boutons à fleur. Chaque rameau ne fructifiant qu'une fois, la sève abandonne le rameau précédent pour donner vie, par son extrémité, à un bourgeon suivant. Il est bien évident qu'avec cette marche le pêcher sera complètement dénudé vers la base et ne végétera plus que par l'extrémité de ses branches, au bout de quelques années, et sans pouvoir ramener la vie dans ses membres.

» Contrairement à toutes les erreurs répandues sur ce que *le pêcher est ennemi du fer*, nul arbre ne demande plus que lui une taille annuelle; mais il faut qu'elle soit raisonnée, conforme à son mode de végétation, si l'on ne veut provoquer des phénomènes opposés à ceux qu'on attend en taillant à l'aventure.

» Une autre erreur accréditée, même parmi les auteurs qui ont traité de cet arbre, est celle-ci :

» Le pêcher repousse-t-il sur vieux bois? c'est-à-dire, en rapprochant un rameau ou une branche, peut-on provoquer la sortie d'un ou de plusieurs yeux? — Oui et non.

» Dans le poirier, le pommier, taillez une branche sur couronne, c'est-à-dire l'épaisseur d'un écu, il en sortira toujours des yeux pour refaire une branche, parce que dans ces deux espèces les yeux sont forts, bien constitués. Dans le pêcher, ces yeux existent, mais infiniment plus petits, cachés sous des écorces plus épaisses. Les intempéries, les chaleurs, une taille négligée les annule; le hasard seul en fait sortir quelques-uns, mais on ne peut pas compter sur eux pour la restauration de cet arbre. En entretenant un pêcher par une taille annuelle bien entendue, la sève, plus concentrée vers la base, fournira plus de chances de succès; mais en général on ne peut compter sûrement sur cette opération.

RÈGLE UNIQUE DE TAILLE.

» Ne pas laisser plus de quatre fruits sur chaque rameau; tailler au-

Digitized by Google

dessus du quatrième fruit, en ayant toujours en vue un ou deux yeux à bois, à la base, comme remplacement.

» Si le fruit n'a pas noué, rabattre immédiatement sur l'œil à bois de la base, espoir de la récolte prochaine.

» Si les yeux de la base, sur lesquels on compte pour le remplacement, sont faibles, sacrifier un fruit ou deux, annuler les yeux à bois placés le long du rameau.

» La branche à fruit, en un mot, doit, *non pas se perpétuer par l'extrémité, mais se renouveler par la base.*

» Il existe dix espèces de branches à fruit, qui doivent toutes recevoir une taille particulière, mais le principe reste le même; porter ses regards vers les yeux à bois de la base, obtenir un bourgeon à tout prix.

» Cette taille est la seule logique, puisqu'après avoir donné son fruit ses yeux s'éteignent *à jamais* sur toute la branche à fruit. Supprimez cette branche pour la faire revivre par la base, au lieu de la laisser se perpétuer par l'extrémité et s'asseoir sur des *mortalités* accumulées, et vous aurez, par ce rapprochement, maintenu et perpétué la vie dans toutes les parties de l'arbre. » FEY.

FLEURS PASSÉES DE MODE. — LE PERCE-NEIGE.

Les Crocus occupent une place considérable dans nos jardins, et nos collections ont été enrichies récemment de plusieurs variétés de cette plante, tandis que le Perce-Neige, son compagnon, n'est pas cultivé comme il le mérite, et ne compte pas plus de variétés qu'il y a cinquante ans. Sa culture facile et sa vulgarité le font sans doute mépriser du plus grand nombre; mais la réflexion nous ferait changer d'avis, car on ne peut nier que tout en étant petit, il a de l'élégance, qu'il forme une belle touffe, et qu'il se couvre de fleurs dans la saison de l'année où on en rencontre à peine d'autres. Sa blancheur peut lutter avec celle de la neige, et son aspect délicat rend extraordinaire son apparition téméraire au milieu de la plus rigoureuse saison.

Ses trois variétés sont également belles; chacune a son mérite. La simple est la première à fleurir, ensuite vient la semi-double, enfin, la double ne perd pas ses fleurs avant mars. Ces trois variétés peuvent donc réjouir la vue de huit à dix semaines.

Elles sont très-propres et très-convenables pour décorer les lieux abandonnés et sauvages; c'est là qu'elles acquièrent toutes leurs perfections, s'épanouissant sur le gazon en larges touffes, comme la nature

Digitized by Google

l'a voulu. De même, elles prospèrent dans les bordures de nos jardins et de nos massifs, sur le bord de nos bois et sur toutes les parties de terrains non cultivées.

Nous avons vu une bordure, plantée en ruban, composée de quatre rangs d'Aconit, de Squille, de Perce-Neige et de Crocus, et c'était d'un charmant effet dans cette saison de l'année.

Le Perce-Neige se multiplie par la séparation des racines. On doit le faire aussitôt que les feuilles sont mortes. On peut les conserver jusqu'en septembre dans du sable sec en cas de besoin; à moins de nécessité, on doit éviter de déranger les racines plus d'une fois en quatre ou cinq ans, pour que la plante soit plus touffue. Le même traitement convient aux Aconits, aux Squilles et aux Crocus.

(The Cottage Gardener.)

PROGRÈS DE LA CULTURE DE LA VIGNE DANS LE MIDI.

(Suite et fin. — Voir le précédent numéro.)

Autrefois on plantait les vignes presque exclusivement dans des sols impropres à la culture des céréales, Ces vignes étaient peu vigoureuses, et on avait raison de les ménager en les taillant. L'usage voulait qu'on laissât à chaque cep trois à quatre coursons, portant un œil et le sous-œil. Aujourd'hui que les plantations de vignes se sont emparées des meilleurs sols, on a dû proportionner la taille à la vigueur des ceps, et augmenter plus ou moins le nombre des coursons, en leur laissant un œil de plus et même deux, dans les terrains les plus fertiles et les plus exposés aux gelées blanches. Une taille plus allongée, des coursons plus nombreux, donnent plus de raisins, mais souvent pas plus de vin. Les raisins plus nombreux, mais moins garnis de grains, ne rendent pas autant de moût; les résultats sont donc à peu près les mêmes, sous le rapport du produit, et, comme on n'a pas tardé à s'apercevoir que cette taille exagérée, par la raison qu'elle fournit plus de fleurs et plus de pepins, épuisait la vigne en pure perte, on n'a pas tardé à l'abandonner.

Autrefois on se servait pour vendanger de paniers d'osier, qui laissaient perdre le moût des raisins trop mûrs; aujourd'hui on se sert, pour éviter cette déperdition, de sceaux en ferblanc garnis d'un double fond en bois qui appuie sur le sol, ou bien on garnit intérieurement les paniers d'osier d'une toile imperméable. Le sécateur vendangeur à

Digitized by Google

remplacé la serpe pour couper les raisins; il offre l'avantage de ne pas les égrener et, par conséquent, d'activer le travail. On a adopté, pour le charroi de la vendange, des tombereaux en toile imperméable, qui, pesant moins, permettent de transporter au cellier deux fois plus de vendange que jadis avec des comportes. Il y a donc une économie considérable sur le charroi et aussi sur les réparations que nécessitaient les comportes. Lorsqu'on vendange au point de maturité convenable, les paniers en osier non garnis sont suffisants, mais les autres sont indispensables quand les raisins commencent à pourrir, ce qui a toujours lieu quand on veut obtenir des vins de liqueur.

Une économie bien importante a été aussi réalisée par l'adoption des foudres en remplacement des demi-muids et autres petites futailles. Pour loger des foudres, il faut des celliers deux, trois et quatre fois moins grands, selon la capacité qu'on leur donne; le *consume* des vins est infiniment moins considérable dans les foudres que dans les petites futailles; les soins de propreté sont moins dispendieux; on obtient une plus grande quantité de tartre; enfin les vins se conservent mieux dans les foudres, et les foudres peuvent servir de cuve, ce qui offre une nouvelle économie. Les avantages de cette heureuse innovation sont si généralement appréciés, que les petits propriétaires eux-mêmes ont aujourd'hui des foudres pour recevoir leur vendange et ensuite leurs vins.

Le pressurage des marcs se fait aujourd'hui plus promptement et avec plus d'économie. Les pressoirs à vis en bois, qui nécessitaient de si fréquentes réparations, ont été remplacés par des pressoirs à vis en fer, dont l'entretien est pour ainsi dire nul, tant ils présentent de solidité, et qui peuvent recevoir et presser plus vite deux, trois et même quatre fois plus de marc que nos anciens pressoirs. Le marc est placé sur de fortes planches qui reposent par leurs extrémités sur un bassin en maçonnerie recevant le vin; ces planches reposent elles-mêmes sur une grosse pièce de bois appelée sous-marc, au milieu de laquelle est placée la vis. Ces planches n'étant pas jointes entre elles, le vin s'échappe avec tant de facilité par les intervalles qui existent dans toute leur longueur, que le liquide ne peut jamais déborder, ce qui rend inutile le drainage que l'on a proposé pour le plus prompt écoulement du vin.

C'est aujourd'hui avec un instrument à cylindres compresseurs, en fonte, que beaucoup de grands propriétaires opèrent le foulage des raisins. Ce moyen est plus prompt, plus complet que le piétinement des hommes; mais, selon moi, il peut y avoir des inconvénients, quand la

Digitized by Google

maturation n'est pas bonne, à se servir d'un instrument qui écrase tous les raisins. Dans ce cas, un foulage moins énergique est préférable, parce qu'il laisse échapper, sans les écraser, les mauvais raisins.

Il nous reste à constater les progrès obtenus dans la confection des vins rouges ordinaires. Le changement qui s'est produit dans la manière de faire les vins a rendu de grands services, et il est appelé à en rendre de plus grands encore en se généralisant. Nous avons déjà dit qu'autrefois on ne plantait les vignes que dans des sols arides, où la maturité des raisins était plus précoce que dans les terres fertiles, et néanmoins on ne vendangeait guère qu'à la fin de septembre. A cette époque, les raisins avaient presque toujours essuyé les pluies de l'équinoxe. Parmi les nombreuses variétés qui composaient alors les vignobles, les plus précoces étaient presque toujours plus ou moins atteintes par la pourriture, et on n'obtenait de ces raisins ainsi détériorés que des vins ayant un goût désagréable, désigné improprement par goût de terroir, des vins doux, d'une clarification difficile, tournant enfin facilement à l'aigre. Aujourd'hui nous sommes arrivés à des résultats tout opposés, puisque nous faisons de bons vins même dans nos sols les plus fertiles, qui ne donnaient autrefois que des vins de chaudière.

J'ai publié en août 1837, dans les *Bulletins de la Société d'agriculture de l'Hérault*, un mémoire indiquant comment j'étais parvenu à atteindre ce but, et la méthode peut être expliquée en quelques mots : « Il faut vendanger dès que les raisins sont bien noirs, afin de les soustraire à la pourriture, et décuver, si la vendange est logée en cuve découverte, dès que le chapeau s'est affaissé. Dans des foudres ou des cuves voûtées, on peut retarder la décuvaison sans nuire à la qualité du vin. »

Dans quelques départements du Midi, certains consommateurs pourront trouver trop verts des vins provenant de ces vendanges précoces ; mais, dans tous le reste de la France et dans beaucoup d'autres contrées, où l'on est habitué à boire du vin de Bordeaux et d'autres vins du Nord, plus légers et plus verts que les nôtres, on préférera les vins faits d'après mes prescriptions. Ces vins, moins alcooliques et plus brillants que les vins trop mûrs, se conservent bien mieux, et ils n'ont pas besoin d'une addition d'alcool pour supporter les plus longs voyages sans se détériorer. Vendangés dans d'aussi bonnes conditions, ces vins ne demanderont ni plâtre, ni sel pour se bien conserver.

L'arrondissement de Béziers compte encore un grand nombre de propriétaires qui ne veulent pas adopter ces vendanges précoces, mais il seront entraînés par l'exemple et ils comprendront enfin que les pro-

Digitized by Google

ducteurs ont intérêt à ce que leurs vins soient du goût du plus grand nombre possible de consommateurs. Au reste, qu'ils fassent des essais, et l'expérience leur démontrera s'ils doivent adopter ou rejeter une méthode qui a eu pour conséquence d'augmenter, dans une si grande proportion, la consommation de nos vins d'ordinaire.

En passant en revue toutes les opérations qui ont rapport à la culture de la vigne, on a vu que chacune d'elles avait reçu des améliorations successives si bien entendues, qu'il a dû en résulter de grands avantages pour le département de l'Hérault. En effet, par des plantations mieux faites et des cultures plus soignées et plus réitérées, soit à la main, soit à la charrue, nous sommes parvenus à mettre en rapport, au bout de trois ou quatre ans, les nouvelles plantations de vigne, tandis qu'elles n'entraient autrefois en production qu'après leur sixième ou leur septième année. Voilà sans doute un très-beau résultat; mais, ce qui vaut mieux encore, c'est que nous obtenons aujourd'hui sur la même surface, dans les vignes qui étaient mal cultivées, près de la moitié en sus du vin que nous faisions autrefois, et du vin bien meilleur. Je prends pour base de mon appréciation ce que j'ai constaté dans ma propriété; or, comme mon vignoble est trop considérable pour que je puisse lui donner tous les soins désirables, je dois supposer qu'un très-grand nombre de propriétaires font encore mieux que moi.

. . . . . .

CAZALIS-ALLUT,
Président de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault.

MOYEN D'ASSURER LA REPRISE ET DE HATER LA FRUCTIFICATION DES CHAPONS OU CROSSETTES DE LA VIGNE.

Dans une des dernières séances de la Société centrale d'agriculture, M. le duc Decaze a signalé un procédé fort simple, destiné à hâter la pousse et la fructification des boutures ou crossettes. Ce procédé, dû à M. Leroy, consiste à mettre en terre, pendant huit jours, les crossettes pour les amollir, et à enlever ensuite leur écorce sur toute la partie qui doit être enterrée en les plantant. Par ce moyen, l'écorce n'étant plus un obstacle à l'émission des radicelles, celles-ci sortent promptement du bois et deviennent bientôt de vigoureux chevelus. La vigne ainsi plantée donne, assure-t-on, des raisins deux ans plustôt que d'habitude. L'emploi de ce moyen est peu coûteux. J. C.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE.

Nous annoncions dans notre précédent numéro la publication d'un petit ouvrage très-intéressant, dedié par M. Boncenne aux instituteurs communaux. En voici deux autres qui ont aussi leur importance relative. Ce sont d'abord les *Entretiens familiers sur l'horticulture*, par M. Carrière (1); c'est ensuite la *Culture des Fleurs dans les petits jardins sur les fenêtres et dans les appartements,* de M. Courtois-Gérard (2).

M. Carrière s'est déjà fait une réputation, justement méritée, soit par ses travaux quotidiens et importants au Muséum d'histoire naturelle, soit par ses écrits. Son *Traité général des Conifères*, comprenant la description de toutes les espèces et variétés aujourd'hui connues, avec l'indication des procédés de leur culture, a été favorablement accueilli par tous les arboriculteurs lettrés, et a puissamment contribué à la rapide propagation de ces arbres magnifiques, qui remplissent un rôle si ornemental dans les parcs et les jardins.

Ses entretiens familiers ne seront pas moins favorablement accueillis par tous les amateurs et les horticulteurs, qui désirent puiser à une source pure les connaissances qui leur manquent, pour faire progresser leur art ou leur industrie.

L'auteur embrasse dans son petit ouvrage toutes les parties les plus essentielles de son sujet. Après avoir jeté un coup d'œil rapide sur l'horticulture en général, il traite du sol, de l'eau, de la climatologie, des engrais, de la composition des plantes, de leur manière de vivre ou de végéter, de leur culture par les semis, des boutures, de la greffe, etc.

Son style est simple, clair et concis. La forme interrogative dont il s'est servi rompt la monotomie qui résulte souvent des longues explications délayées dans de longues pages.

Nous félicitons donc sincèrement l'auteur de son œuvre. Elle est destinée, comme celle de M. Boncenne, dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, et comme celle de M. Courtois-Gérard, dont nous allons aussi leur parler, à faire faire un pas rapide à l'horticulture dans la voie du progrès.

Le livre de *la Culture des fleurs dans les petits jardins, sur les fenêtres et dans les appartements*, contient brièvement toutes les notions qu'il importe de savoir, à l'amateur qui veut passer agréablement ses loisirs.

Il traite des diverses opérations de culture, des semis, de la compo-

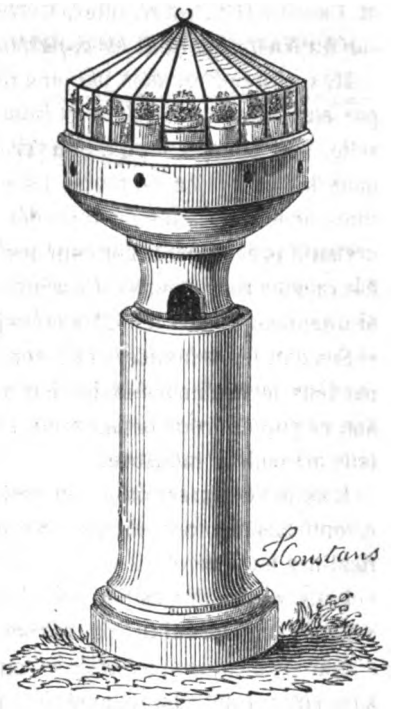
(1) Un vol. in-12, prix : 3 fr. 50 c.

(2) Un vol. in-18, prix : 1 fr. en timbres-poste; chez M. Savy, libraire-éditeur, rue Bonaparte, 20, à Paris.

Digitized by Google

sition des terreaux, des rempotages, de la taille, des engrais, des fenêtres à double châssis, des fenêtres-serres, des vases d'appartement, de la création des petits jardins, des plantes pour corbeilles ou massifs, etc. Onze jolies petites gravures sont intercalées dans le texte, et rendent les sujets, auxquels elles sont appliquées, plus compréhensifs. En voici un échantillon :

« Toutes les plantes annuelles peuvent être semées en pots ou en caisses sur les fenêtres, balcons ou terrasses; mais il en est quelques-unes, telles que les Amarantes, Balsamines, Cobea, Seneçons, Zinia, Petunia, Verveines, Giroflées-Quarantaines, qui exigent une douce température pour germer, et se cultivent sur couche pendant la première semaine de leur vie. Pour suppléer à l'absence de couche, on peut employer l'appareil figuré ci-contre, qui permet de semer chez soi, dans les appartements même, les graines trop délicates pour supporter la pleine terre.



» Il se compose d'un vase hémisphérique, porté sur un piédestal, au sommet duquel on place une lampe destinée à chauffer la terre que contient le vase, et où sont plongés de petits pots destinés aux semis et aux boutures, le tout recouvert d'une cloche pour concentrer la chaleur.

» Cet appareil, qui se trouve chez M. Follet, fabricant de poteries, rue des Charbonniers-St-Marcel, à Paris, est d'un usage aussi agréable que facile. »

Les plantes les plus ornementales et les plus appropriées aux petits jardins, leur description, leur culture sont indiquées avec soin à la fin du livre, qui se complète par un calendrier horticole.

Tel est ce petit ouvrage que nous ne saurions trop recommander aux zélés amateurs d'horticulture. J. C.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon. — Typographie B. Bouasy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 5. — 1860 — MAI.

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

CAUSERIE HORTICOLE.

Causons de nouveau, si vous le permettez; la langue ne nous a pas été donnée à d'autre fin. Comme vous vous adressez aux champs et aux jardins, il convient d'intéresser du même coup les hommes de la charrue et les hommes de la bêche. Après tout, la chose est facile, car les deux catégories font la paire et se tiennent si bien et de si près, sans que ça paraisse, que nous ne pouvons pas égratigner les uns sans faire crier les autres. Aujourd'hui, nous parlerons de l'amélioration des races par voie de sélection, autrement dit par un bon choix des sujets. A tout seigneur tout honneur. Nous commençons par les bêtes et finirons par les plantes.

Les gens qui ne sont pas trop pressés et qui veulent du solide, jettent leurs vues sur les produits les plus irréprochables de leurs écuries, étables ou bergeries, les soignent de leur mieux, les élèvent avec toutes sortes d'égards, s'en servent pour multiplier la race et arrivent ainsi, de génération en génération, à développer et à améliorer leur bétail; ceux au contraire, qui sont pressés d'arriver, croisent les bêtes d'une sorte avec les bêtes d'une autre sorte, les chevaux du pays avec les chevaux d'ailleurs, les vaches de l'endroit avec le Durham ou le Schwit, les moutons de l'endroit avec les races de l'Angleterre, de l'Ecosse ou de la Charmoise. Ce moyen a son mérite, mais il a ses inconvénients aussi. Le croisement affaiblit plus ou moins, et c'est pour cela qu'il prédispose à l'engraissement qui n'est point un signe de force et de santé. Les croisements conviennent pour fabriquer des animaux de boucherie; la sélection convient pour fabriquer des bêtes de fatigue et aussi des bêtes laitières. Tout le monde sait cela, mais beaucoup fon les choses comme s'ils ne le savaient pas. Ceci les regarde, et nous n'y pouvons guère.

Digitized by Google

Pour ce qui concerne les plantes, les affaires se passent avec elles à peu près comme avec les animaux. Les cultivateurs ne s'en doutent pas toujours. Nous avons nos races croisées ou artificielles, qui n'ont pas, à beaucoup près, la vie aussi dure que nos races naturelles ou franches, mais qui peuvent réunir des qualités de convention que celles-ci n'ont point. Quant aux qualités réelles, nous doutons fort que les plantes croisées atteignent le niveau des variétés naturelles. Ainsi, pour notre compte, nous tenons en très-médiocre estime les légumes bâtardés, tels que les choux de Milan, accidentellement croisés avec le chou rouge, ou les navets violets de Petrosowood, qui proviennent du croisement du navet de Finlande avec nous ne savons quelle autre variété à collet rouge. Ces races manquent de finesse et de force.

Si nous cherchions bien dans nos souvenirs, peut-être trouverions-nous encore d'autres exemples à citer, et aussi de nouvelles preuves à l'appui de l'altération des tissus. Toutes les fois que nous y songeons, nous sommes tentés de signaler en ceci un point de contact étrange entre les races animales et les races végétales. En Angleterre, le mouton de Dishley est pour le peuple, et le mouton d'Ecosse pour l'aristocratie; en Angleterre toujours, le roostbeaf de Durham n'est point l'égal de celui des longues cornes. Si, de notre côté, nous avions à choisir entre un jambon d'Essex perfectionné et un jambon de la race ardennaise, non perfectionné, nous n'hésiterions pas à prendre celui-ci. Eh bien! les vrais connaisseurs de légumes secouent la tête et donnent le dédaigneux coup d'épaule chaque fois qu'on leur présente des hybrides ou des croisés.

C'est par voie de sélection que nous devons améliorer nos variétés légumières, quand nous les voulons robustes et de bonne qualité; c'est par voie de sélection aussi que nous devons améliorer nos espèces et variétés champêtres. L'important, c'est de savoir choisir nos reproducteurs. Avec des animaux, nous y regardons d'assez près; avec les végétaux, nous y regardons de trop loin. C'est un tort, car si chez les bêtes, les petits chassent de race et héritent ordinairement des qualités aussi bien que des défauts des parents, les petits des végétaux chassent également de race. Si nous vous disions: Voici un veau d'une vache de dix-huit mois, mal bâtie, mal nourrie; voici tout à côté un veau d'une vache de trois ans, bien conformée et richement nourrie; choisissez et prenez; il est évident que vous prendriez le second et laisseriez le premier. Comment se fait-il donc, après cela, que vous n'établissiez pas toujours la même distinction entre les petits des plantes que

Digitized by Google

nous nommons *graines* ou *semences?* Vous avez besoin de froment pour garnir une emblave ; que faites-vous ? Vous achetez la graine au marché, sur sa bonne mine, sans le moins du monde savoir si elle provient d'épis longs ou d'épis courts ; ou bien encore, vous battez un certain nombre de gerbes de votre récolte, de façon que tout y passe, épis bien nourris et épis mal nourris. En somme, vous adoptez avec une incroyable légèreté et élevez de confiance des petits, dont vous connaissez mal ou ne connaissez même pas les mères ; et, après cela, vous vous étonnez de la dégénérescence des récoltes.

Autre exemple. — Vous avez un trèfle superbe, un trèfle avec de vigoureuses tiges. Au lieu de lui demander sa graine, vous le fauchez de bonne heure, avant la floraison, et attendez venir un regain qui donnera plus de tiges et plus de fleurs que la première coupe, mais qui les donnera moins vigoureuses, moins belles ; c'est là que vous prendrez vos graines, c'est-à-dire des reproducteurs de second ordre, quand vous auriez pu les avoir de premier ordre en les prenant sur la première pousse. Vous y gagnez du foin et la quantité sur les semences, mais vous y perdez les fortes qualités de la race, et vous vous étonnez de ce que le rapport des tréflières va baissant, et n'est plus de nos jours ce qu'il était autrefois.

Autre exemple pris dans le jardinage. — Vous cultivez des scorsonnères, plante vivace qui dure des années et des années ; la fatalité veut qu'elles souffrent de la sécheresse presqu'aussitôt levées, et qu'elles montent à fleurs plutôt que d'ordinaire. Vous les laissez fleurir, grainer et mûrir ; puis vous récoltez la semence, et la vendez à de braves gens qui ne connaissent pas l'histoire de la chose. C'est comme si vous vendiez un veau de génisse ou l'agneau provenant d'une brebis ou d'un bélier trop jeunes ; ça vit, mais ça ne prospère pas.

D'autres fois, pour en revenir à nos scorsonnères, la première pousse se fait sans broncher, la semence de seconde année est bonne à prendre ; mais comment la prenez-vous? au hasard, toujours. Vous ne savez point si la semence récoltée provient de racines régulières et longues ou de racines écourtées, fourchues, estropiées d'une façon quelconque. Que s'ensuit-il ? c'est qu'en semant les graines, nous pouvons avoir affaire à des héritières chargées de défauts inconnus. Quand, au contraire, on prend la précaution d'arracher les racines au printemps, de choisir les belles, de rebuter les laides et de repiquer les premières, on peut répondre du succès et garantir les qualités de conformation pour la recolte qui suivra.

Digitized by Google

Si nous prenions, quant au choix de nos reproducteurs de plantes, la moitié seulement des attentions que nous prenons pour nos reproducteurs de bétail, nous obtiendrions en peu d'années des résultats surprenants; malheureusement, nous sommes d'une indifférence et d'une négligence rares. Pour aujourd'hui, nous nous bornons à constater ce fait regrettable; dans un prochain numéro, nous reprendrons la question et donnerons des détails rapides sur la production des semences de différentes sortes. Comme les plantes ne sont pas encore en fleurs, nous avons de la marge et vous demandons la permission de nous en tenir à ce long bavardage préliminaire. Il y a des bornes à tout, et pour vivre en bonne intelligence avec son public, il faut savoir s'arrêter à temps et ne pas abuser de son indulgence. Alors même que nous n'aurions point cette excellente raison à invoquer, nous en inventerions une quelconque pour avoir l'occasion de reprendre notre souffle, comme disent les gens qui, après avoir manié la houe des heures durant, se redressent, s'appuient sur le manche de l'outil et regardent passer les nuages.

P. Joigneaux.

POIRE BÉSI-MAI.

Cette variété de poirier provient de mes semis.

En 1856, montrant ses premiers fruits, au nombre de neuf, le sujet avait onze ans. En 1857, il en portait seize de la forme d'un Bési de Chaumontel. En 1858, après l'ouragan du 25 juillet, on en comptait trente sur le semis. Les fruits de ces trois récoltes ont été dégustés avec attention, et leurs qualités en ont pu être déterminées. L'époque de maturité ayant eu lieu au mois de mai, le nom du mois a été ajouté à celui de la forme normale des fruits parfaits.

A l'époque de la cueillette, la pelure est d'un vert fauve marqué de points bruns. L'œil est étroit, ouvert, muni d'un calice court et raide; le pédoncule est brun, ligneux, de la longueur de trois centimètres, et, au moment de la maturité à la fruiterie, la pelure est d'un vert plus pâle, jaunissant un peu et mollissant autour du pédoncule. La chair, d'un blanc incarnat, présente une contexture aussi beurrée que celle de la *Bergamotte-Pentecôte* (1); cette chair est aussi ferme et serrée que

(1) Nous croyons devoir conserver cette dénomination, imposée par feu Van-Mons, de Bruxelles, qui a communiqué, en 1821, une description assez complète de cette variété de poirier aux *Annales des Sciences*. Ce n'est que dix ans après cette date, que le nom de *Doyenné d'Hiver* a fait apparition.

Digitized by Google

celle du *Beurré d'Hardenpont*. On n'y voit aucune concrétion pierreuse.

Le jus est assez abondant, sucré et d'une saveur relevée. Les filaments qui sont entre l'œil, autour des cloisons et entre le pédoncule, sont minces et peu apparents. Les pepins, au nombre de quatre à six, d'une forme ovale allongée, assez gros, bien nourris, ont la couleur de café-noisette; le fruit est dur et pesant. Ceux qui avaient été cueillis du 23 septembre au 20 octobre, ont mûri également au mois de mai. Ceux qu'on a cueillis les derniers, ont été, en général, les plus gros et les meilleurs. Depuis le commencement de septembre jusqu'au moment de la cueillette, le fruit gagne beaucoup en volume et acquiert sur l'arbre une forme plus accomplie. Il y a un point à noter ici : c'est que les fruits tombés, à la suite de coups de vent, sur un sol léger, n'ont éprouvé aucune altération provenant de cette chute.

Après avoir énuméré les qualités du fruit, nous passons à l'examen du semis et aux études de ses reproductions en pépinière.

A trois pieds du sol, le sujet offre la grosseur de sept centimètres de diamètre ; à sept pieds, les branches inférieures ayant été successivement enlevées, commence la couronne de l'arbre, dont la tige est munie de ses branches latérales ; le sommet de la flèche s'élève à vingt pieds du sol. Les branches, solidement attachées au sujet, ont une position à peu près horizontale, ayant les rameaux un peu coudés. On voit, dans toute la longueur de ces branches et de ces rameaux, des épines, des dards et des brindilles plus ou moins effilés, où se forment, dans la seconde année de leur croissance, des boutons à fruits. Les entre-nœuds sont plutôt rapprochés qu'éloignés. En général, et à l'exception de la flèche, le bois de l'année n'est pas gros, mais il est dur, ferme et solide. L'écorce de la tige du semis et des branches latérales est d'un vert noisette, cendré et obscur,

Les rameaux ont l'écorce luisante d'un vert brun olivâtre plus ou moins foncé, et sont parsemés de points gris. Les bourgeons sont gros à leur base, proéminents et pointus ; les boutons gros, ovales, pointus, d'un brun marron et gris aux limbes des écailles.

Généralement, les feuilles moyennes, munies de stipules filiformes, d'un vert pâle, plus moins lancéolées, sont lustrées au-dessus, caniculées ou planes, finement dentées, effilées et pointues.

Les fleurs, grandes, présentent des bouquets de sept ou huit fleurons. Les fruits, comme ceux de toutes les variétés rustiques, se nouent facilement.

Vers la fin de mai, en 1857, 1858 et 1859, j'ai remarqué des bouquets

Digitized by Google

de fruits noués au nombre de trois, quatre ou cinq. A la fin de juillet de 1857, j'ai constaté que les plus gros fruits qui ne s'appuyaient pas contre une branche ou des dards ne résistaient point, sur haute tige, à de violents coups de vent.

Il résulte de cette observation qu'il ne serait pas prudent de cultiver cette variété de poirier à haute tige, si ce n'est dans des jardins abrités. C'est donc à basse tige, en pyramide, que cette variété pourra être cultivée avec espoir d'un plein succès. Peut-être aussi, à cause de la grosseur et de la pesanteur du fruit, la cultiverait-on, avec plus de succès encore, à l'espalier ou au mur. Fort heureusement, la variété réussit à ravir sous la forme de pyramide, aussi bien sur cognassier que sur franc.

Les expériences faites en pépinière, non-seulement à l'écusson, mais aussi par la greffe en fente, ne laissent aucun doute sur ce point important.

Après avoir essayé depuis quinze ans plus de 200 variétés de poiriers sur le cognassier, je n'en ai vu aucune jusqu'à ce jour, qui s'attache et se soude mieux au cognassier et y forme même, la première année de son développement, une plus jolie pyramide à basse tige. On peut se figurer une tige longue de six, sept, huit ou dix pieds, se garnissant la première année, tout du long, de bas en haut, de huit à quinze rameaux, la plupart assez solides pour devenir des branches fruitières. Ces rameaux, à leur tour, sont garnis, en grande partie, de dards, d'épines et des yeux bien nourris.

Des écussons sur franc, faits à l'essai en 1857 et 1858, ont produit à peu près un résultat identique, de même que des greffes placées sur franc et par l'entremise du cognassier.

Il reste une observation à relater ici ; c'est que cette variété nouvelle est préservée du *scolytus piri*, non-seulement dans le semis, mais encore dans toutes ses reproductions, même sur des sujets atteints de cet insecte.

Il n'y a pas quatre ans que le semis a porté ses premiers fruits. Il ne faudra plus que deux autres années pour en voir les fruits sur les arbres qui en ont été multipliés sur franc et sur cognassier. D'ici là, les études à faire me fourniront les éléments nécessaires pour compléter la monographie du Bési-Mai.

D'après ce que j'en ai observé depuis quatre ans, sur le semis et sur les arbres reproduits, je ne puis hésiter à affirmer, dès aujourd'hui, que cette variété est recommandable par sa belle croissance, par sa rusticité

Digitized by Google

eu égard à nos climats, par sa grande fertilité, par la beauté du fruit, par sa maturation tardive, par sa conservation facile à la fruiterie et surtout pas ses bonnes qualités. J. DE JONGHE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS,

OUVERTE LE 12 MAI 1860.

Nous devons à l'obligeance de M. le docteur Hénon, député au Corps législatif, la lettre suivante qui renferme un aperçu très-détaillée de l'exposition d'horticulture de Paris, quoiqu'elle ne fût encore qu'à l'état rudimentaire au moment de la visite de notre honorable correspondant.

« Paris, 11 mai 1860.

» MONSIEUR ET AMI,

» Voici quelques détails qui m'ont été fournis sur l'exposition d'horticulture par un ami à qui sa qualité d'exposant a donné le droit de pénétrer dès aujourd'hui dans la salle, avant que le public y soit admis. On est fort sévère sous ce rapport, et je suis heureux que l'obligeance d'un homme du métier me permette de satisfaire le désir que vous m'avez témoigné. Vous pouvez compter sur l'exactitude des notes que je me fais un plaisir de vous transmettre, mais vous vous apercevrez aisément qu'elles viennent d'un horticulteur peu habitué aux phrases académiques, et qui m'a raconté ses impressions avec une naïveté parfois un peu rude.

» Comme l'année dernière, l'exposition est placée aux Champs-Elysées, dans le Palais de l'Industrie. Durant tout l'hiver ce même local a servi de manége aux Cent-Gardes; actuellement on en fait une vaste serre, et la transformation s'opère avec l'adresse et la rapidité habituelle à Paris quand on n'est pas obligé d'économiser. On bouleverse le terrain, on trace des allées. Avec des gazons en motte, on improvise des pelouses aussi vertes, aussi fraîches que si elles avaient crû sur place. Des massifs de fleurs, souvent groupées par analogie ou par famille, forment autant de lots qu'il y a d'exposants ou de collections.

» On fait ce qu'on peut pour décorer convenablement cet immense carré long. Des rocailles garnies de verdure ou de fleurs aquatiques sont éparpillées sur les bords d'un ruisseau qui se perd dans un petit lac. Quelques statues, dont plusieurs sont remarquables, ornent la salle; tout à l'entour sont déposés les divers produits de l'industrie qui se rapportent à l'horticulture, tels qu'outils, livres, appareils, etc. On y voit

Digitized by Google

des volières, des fontaines, des jets d'eau, des vases, des châssis, des pavillons. Parmi ces différents objets, les uns sont élégants, le principal mérite des autres est dans la bizarrerie; je citerai entre ces derniers un portique d'ordre ionique fait en paillassons, et l'angle opposé est une serre de belle construction.

» L'ensemble est assez bien, mais il donne l'idée d'un jardin à l'anglaise richement décoré et entouré d'un bazar.

» La fourmilière humaine est en mouvement; les exposants arrivent de tous côtés, remuent le terrain, disposent les plantes.

» Parmi les lots qui sont déjà placés, les yeux se fixent de préférence sur deux belles collections de Rosiers; l'une, formée par des francs de pied, sort, me dit-on, de chez M. Margotin. On est obligé de recourir aux renseignements officieux, car il n'y a encore ni noms de jardiniers, ni étiquettes aux plantes. Les roses sont d'une fraîcheur admirable. La seconde collection, composée de rosiers greffés sur églantiers, est aussi bien fleurie que la première; elle vient de M. Fontaine.

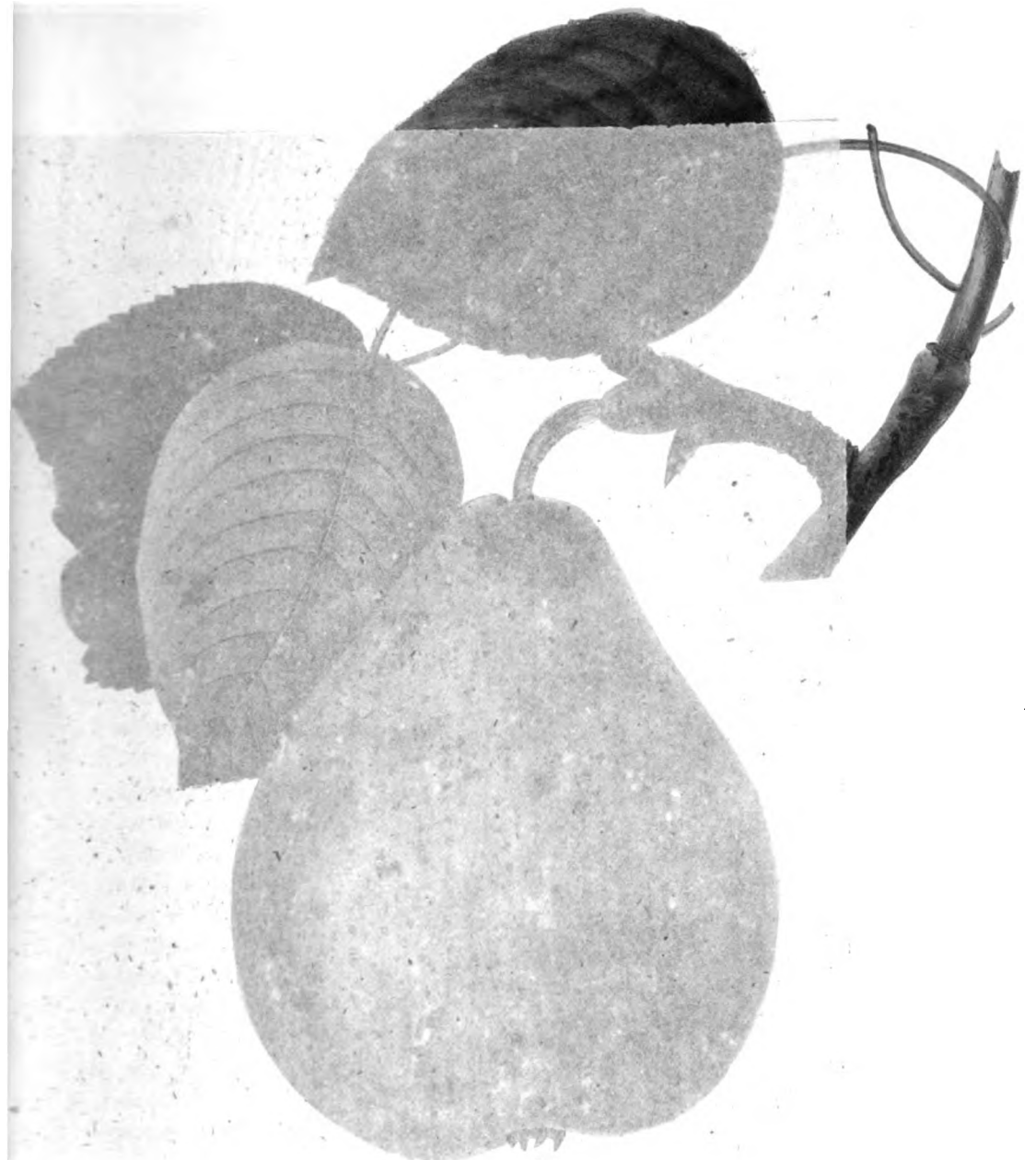
» Un massif modeste, formé par 75 à 80 pieds de Pensées, offre de larges corolles bien arrondies, nuancées des couleurs les plus éclatantes. Ce lot est exposé par M. Ad. Falaise, horticulteur maraîcher, à Boulogne (rue St-Denis, 37).

» La collection de Palmiers et de Pandanées de M. Chant présente deux groupes très-remarquables. Parmi ces plantes aux formes pittoresques et variées, plusieurs espèces appartiennent au genre *caryota*, si distinct par ses folioles errosées, taillées comme des nageoires ou plutôt des queues de poisson. Le *Ceroxylum niveum* entremêle son large feuillage, blanc par dessous, avec ceux des Chamœrops et des Phœnix qui sont si différents; il contraste surtout avec le rouge sanglant des feuilles du *Dracæna nobilis* et les panachures vertes, blanches ou pourpres du *Dracæna terminalis variegata*. La rareté et la beauté de plusieurs de ces Palmiers, ainsi que de certaines espèces des genres *Pandanus* et *Dracæna*, fixeront l'attention des amateurs instruits.

» Près de là se trouvent les *Begonia* exposés par M. Aubet (Baptiste), de Fontenay-aux-Roses. La diversité des formes et la richesse du coloris sont plus grandes encore dans les feuilles que dans les fleurs de cette famille singulière, dont la culture a pris de nos jours un développement si considérable.

» Une collection de Balisiers promet, par la coloration des feuilles et des tiges, des fleurs remarquables; mais c'est à peine si quelques-unes commencent à poindre. Par compensation, il y a des Azalées

Digitized by Google



POIRE 25me ANNIVERSAIRE DE LÉOPOLD 1er

Digitized by Google

des [illegible] des fontaines, des jets d'eau, des vases, des châssis, des

Digitized by Google

DIRE 25me ANNIVERSAIRE DE LÉOPOLD 1er

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

tellement couverts de fleurs qu'ils en portent littéralement plus que de feuilles. On doit citer surtout les beaux pieds exposés par M. Morest.

» Une plante commune dans tous les jardins, le Chrysanthème frutescent, est susceptible d'acquérir un grand développement ; elle devient alors très-belle. On en voit ici un pied magnifique, portant plus de cent fleurs ; je regrette de ne pouvoir vous citer le nom de l'horticulteur qui l'expose.

» Deux pieds très-forts d'une belle espèce de Genêt sont éblouissants par le nombre de leurs fleurs d'un beau jaune, qui exhalent une odeur suave.

» Près de là est une collection d'Yucca très-remarquable par le nombre des espèces et des variétés. Malheureusement, on ne peut en juger le mérite que par le port et le feuillage ; ils ne sont pas fleuris.

» On n'a encore apporté que très-peu d'Orchidées ; on admirait cependant les larges fleurs jaunes rayées de brun d'un *Galeotia fimbriata*. A côté de cette plante se trouve une jolie fougère à feuilles maculées de blanc et un beau pied du *Crescentia regalis*.

» La rigueur du dernier hiver, qui s'est beaucoup trop prolongé, explique l'absence complète de certaines plantes et la pénurie de certaines collections. C'est ainsi qu'on remarque un lot de Pivoines en arbre, d'une vigoureuse végétation, qui sont couvertes de boutons, mais on y voit à peine quelques fleurs demi-écloses. Ces pivoines sortent des cultures de M. Croux, pépiniériste à la Saulsaie, près de Villejuif. En exposant une collection d'arbres à feuilles persistantes, cet horticulteur a fait preuve de bonne volonté ; par malheur, l'inclémence de la saison a horriblement maltraité ces arbres. Nous avons vu dans ce lot de beaux Houx qui ont souffert, et des espèces rares de Mahonia que l'hiver a défigurées. Pour les plantes de pleine terre, l'exposition aurait dû être différée de quelques jours encore ; nous sommes en retard d'un mois environ.

» Deux collections d'arbres verts résineux protestent aussi contre la précocité de l'exposition ; ces pauvres arbres n'ont pu encore reprendre la teinte verte du printemps, et malgré la rareté de plusieurs, malgré la force des pieds, la masse du public laisse l'admiration aux connaisseurs, et passe avec indifférence, si ce n'est avec dédain, devant ces végétaux à l'air maladif.

» Quelques arbres de la même famille sont jetés épars ou isolés sur les pelouses. Nous avons remarqué plusieurs beaux pieds de l'*Araucaria imbricata ;* un *Abies nobilis* dont les rameaux sont bien fournis, un *Abies*

Digitized by Google

nordmaniana d'un bel aspect, et une variété de sapin issue par le semis de l'*Abies excelsa*, qui paraît moins élevée que le type; les rameaux sont fourrés, entrelacés. La conduite de l'arbre est-elle étrangère à cette forme? Le pincement ou le retranchement du bourgeon terminal dans les rameaux latéraux n'a-t-il pas contribué à donner ce port? Quoi qu'il en soit, cet arbre est d'un bel effet.

» Parmi les plantes exposées par M. Mathieu, se trouve un pied de Zamia de très-grande dimension et d'une belle venue.

» Un arbre exotique chargé de gros fruits et portant de larges feuilles persistantes attire les regards; c'est le *Xantochymus pictorius* ou *Stalagmites* des peintres. Il est isolé à l'angle d'une pelouse. Cet arbre encore rare a été exposé par M. Perrier, maire d'Epernay, le même probablement que M. Perrier si connu par ses excellents vins de Champagne.

» Quelques lots de plantes annuelles ou bisannuelles se distinguent par la belle venue et par la fraîcheur des sujets; beaucoup d'entre elles sont communes, mais n'en sont pas moins belles; telles sont plusieurs espèces de Giroflées, de Némophyles, de Silènes, de Juliennes de Mahon, de Pétunias, de Verveines, etc.

» Les légumes sont, comme les fleurs printanières, en retard; aussi n'en avons-nous remarqué que quelques maigres échantillons. »

HÉNON.

POIRE 25e ANNIVERSAIRE DE LÉOPOLD Ier.

(Planche II.)

La poire figurée ci-derrière est un nouveau gain de M. Grégoire, de Jodoigne.

Elle a été classée, par la Commission royale de Pomologie belge, parmi les variétés de première qualité, et décrite de la manière suivante, par M. Alexandre Bivort dans *l'Album pomologique :*

« Le fruit est gros, ovale; l'épiderme vert, herbacé, est légèrement panaché de rouge foncé du côté du soleil, tacheté de macules noires et finement ponctué de brun roux; il jaunit très-légèrement à l'époque de sa maturité. Le pédoncule, long de 10 à 15 millimètres, est de grosseur moyenne, ligneux, ouvert; il occupe une cavité peu profonde, large, irrégularisée par quelques gibbosités; ses divisions sont dressées, vertes. La chair est blanche, fine, fondante, beurrée; son eau est abondante, sucrée, d'un parfum délicieux, de toute première qualité. Il mûrit en novembre.

Digitized by Google

» L'arbre-mère est assez vigoureux ; sa forme est pyramidale ; ses branches inférieures sont encore chargées de leurs épines originelles.

» Les branches à fruits sont courtes, grêles, grises.

. . . . . .

» Les mérithalles sont irréguliers. Les feuilles sont minces, étroites, allongées, pointues, vert clair, parfois bordées de rouge. Le pétiole, long de 8 à 15 centimètres, est grêle, vert clair, etc. »

Cet arbre ayant donné ses premiers fruits dans l'année du 25e anniversaire de Léopold 1er, son obtenteur lui a donné le nom de cette époque.

M. Grégoire n'est point pépiniériste, ainsi que beaucoup d'horticulteurs le croient. Il est simple tanneur à Jodoigne, petite ville du Brabant; mais il est amateur très-distingué de poiriers, et l'un des administrateurs de la société Van-Mons.

A l'exemple de M. Bouvier, de la même localité, — le nom de Bouvier n'est pas moins connu que celui de Grégoire dans l'arboriculture fruitière, — il a commencé, ainsi que son frère Louis Grégoire, à semer des pepins, il y a environ trente ans. Il n'a pas discontinué depuis cette époque. On lui est redevable de plusieurs bonnes variétés de poiriers dont les fruits sont en général de bonne qualité, mais dont plusieurs arbres laissent à désirer sous le rapport principalement de la bonne végétation. Peut-être le Vingt-Cinquième Anniversaire demandera-t-il à être greffé sur franc ; mais on n'en peut encore rien dire ; il est à l'état d'étude dans les pépinières des vrais connaisseurs.

On parle beaucoup de deux autres nouveautés de M. Grégoire, d'*Aglaé Grégoire* et surtout de *Léon Grégoire*, fruit gros, bon et mûr de décembre en février. Ces deux variétés ne sont encore en possession que de quelques amateurs et de quelques pépiniéristes. J. CHEAPIN.

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

Le globe sur lequel nous vivons est environné d'une masse gazeuse qui participe à son mouvement de rotation autour du soleil, à laquelle les astronomes attribuent une étendue de sept lieues ; au-delà est un vide absolu. On donne à cette masse le nom d'*air* ou celui d'*atmosphère* ; loin d'être, comme le croyaient les anciens, un élément, c'est-à-dire une seule et même matière, l'atmosphère résulte du mélange de plusieurs gaz, dont deux principaux, l'oxigène et l'azote, puis de deux au-

Digitized by Google

tres qui entrent pour de bien plus faibles proportions dans sa composition, l'acide carbonique et la vapeur d'eau.

C'est à l'immortel Lavoisier que l'on doit de savoir que l'air n'est pas un corps simple. Depuis lors, de profonds chimistes, Gay-Lussac, Brunner, Dumas, Boussingault en ont fait l'analyse, et lui ont trouvé la composition suivante :

20,80	oxygène,	en volumes.
79,20	azote,	
0,005	vapeur d'eau,	
0,0003	acide carbonique.	

Indépendamment de ces éléments principaux, on rencontre dans l'atmosphère des substances qui y sont amenées par suite de phénomènes particuliers; dans ce cas, leur présence s'explique aisément par l'ammoniaque et l'acide azotique; mais on conçoit moins facilement la présence de l'iode dans l'air.

L'atmosphère n'est pas calme; des phénomènes très-variés se manifestent dans son sein, on les nomme *Météores*.

La nature, l'intensité de ces phénomènes influencent les êtres qui vivent au milieu de l'atmosphère; l'ensemble de tous ces phénomènes, leur nature, leur genre, leur intensité en une partie du globe en constituent le *climat*.

Leur étude forme une branche immense de la physique, sous le nom de *Météorologie*.

L'atmosphère est indispensable à la vie des végétaux comme à celle des animaux; les premiers doivent donc se ressentir des perturbations qui s'y produisent comme les derniers, et ils y sont plus sensibles puisqu'ils sont fixés aux points du sol où ils prennent la vie. De la nature du climat dépend celle des productions végétales d'une contrée; or, pour connaître, pour pouvoir définir ce climat, il faut être à même de savoir étudier les phénomènes atmosphériques, et être à même de mesurer leur période, leur fréquence, leur intensité dans cette contrée.

Disons quels sont les différents phénomènes atmosphériques qui constituent le climat d'un pays.

Tout d'abord, il est indispensable d'étudier la marche de la température dans le sol et dans l'atmosphère, car on sait que c'est la température moyenne d'un pays qui décide de la nature des végétaux qu'on peut y cultiver. Nous devrons donc étudier d'abord les moyens à employer pour établir cette température moyenne.

Digitized by Google

A chaque instant l'atmosphère est agité. Ces troubles se nomment *vents;* ils ont une grande importance en agriculture. On a vu des vents perdre des récoltes entières, non-seulement parce qu'ils renversaient les végétaux, mais par un principe morbide qu'ils portaient avec eux; la direction des vents dominant, leur fréquence, leur force, leur état habituel, sont autant d'éléments à bien connaître.

La présence de la vapeur d'eau dans l'air est indispensable à la vie des animaux et des végétaux; il est donc important de pouvoir mesurer la quantité qui s'y trouve à chaque instant. Le degré d'humidité de l'air se nomme son *état hygrométrique.*

Quand la quantité de vapeur d'eau qui est amenée dans l'atmosphère, est trop considérable, elle retombe sur la terre à l'état liquide, on la nomme *pluie;* si, dans les basses régions, la température est suffisamment abaissée, elle se congèle et forme la neige. La connaissance parfaite de ces météores est capitale en agriculture.

Les météores électriques sont des phénomènes dont on n'a donné l'explication que récemment; ils sont généralement néfastes, il faut les bien connaître pour s'en garantir, ce sont: le Tonnerre, la Grêle, les Trombes, les Aurores.

Cette énumération que nous venons de faire, a pour but de prouver aux agriculteurs l'intérêt que doivent avoir pour eux les connaissances météorologiques.

Nous nous proposons donc de causer une fois par mois météorologie agricole, avec les lecteurs de la Revue des Jardins et des Champs. Nous ferons tous nos efforts pour leur être le plus agréable et le plus utile possible, en leur exposant la météorologie au point de vue des applications immédiates qu'elle trouve en agriculture.

Telle est notre pensée; sera-t-elle goûtée du public qui lit cette Revue? Nous nous plaisons à l'espérer.

Ernest Saint-Edme,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, de Paris.

DE LA CULTURE DU PÉTUNIA DOUBLE.

On connait déjà les avantages et les inconvénients que présente la culture du Pétunia double, quoique cette plante, obtenue à Lyon, ne date encore que de quelques années.

Digitized by Google

Cependant cette culture demande encore à être perfectionnée, et lorsque les amateurs la connaîtront bien, qu'ils auront vu les fleurs de cette plante, si riches en coloris, si larges, si amples et si parfumées, ils se passionneront pour elle, comme pour la Rose, le Fuchsia, le Pelargonium, etc., et ils ne diront plus qu'ils préfèrent le Pétunia à fleurs simples.

En attendant, voici quelques remarques que j'ai faites sur cette plante, en la cultivant.

Les fleurs de moyenne dimension sont préférables aux grandes, sous le rapport de l'abondance et de la floraison; elles s'épanouissent bien, tandis que les grandes avortent quelquefois.

Je ne conseille pas leur culture en pleine terre, car, lorsque leur floraison est précoce, elles demandent à être abritées contre le mauvais temps.

Cependant lorsque le beau temps est franchement déclaré, on peut les transporter au grand air et les disposer en massif, soit en les transplantant dans une terre bien meuble, avec du terreau, soit en les laissant dans leurs vases. Dans ce dernier cas, les vases doivent être assez grands pour que les racines, qui sont gourmandes et obligées de nourrir une plante assez vorace, ne soient pas trop gênées dans leur fonction.

Quand on verra la tige se dégarnir par le bas, et les feuilles et les fleurs se porter à l'extrémité des branches, on aura soin de rabattre celles-ci à cinq ou dix centimètres du sol, sur bois nouveau, car le vieux bois ne donne presque jamais des pousses. Aussi ne faut-il transplanter que des boutures nouvelles. Par ce moyen, on aura successivement plusieurs belles floraisons dans l'année.

On fera de temps à autre des binages autour de la plante, soit en pleine terre, soit en vase. Dans le premier cas, on couvrira la terre de fumier pailleux, dans le second cas, on mettra du terreau sur les pots, afin d'éviter l'effet de la sécheresse et les tassements, toujours nuisibles à une bonne végétation.

Après la deuxième taille, on rempotera les plantes, si elles sont en vase. Si on négligeait cette opération, on n'aurait plus qu'une pauvre végétation et des fleurs chétives, les racines étant gênées dans le vase et n'y trouvant plus une nourriture suffisante.

Pour conserver sa collection, à la fin d'août, époque de la dernière taille, l'amateur prendra des pousses herbacées au bas de la mère tige, qui alors est à bois, et en fera des boutures, qu'il piquera sous châssis

Digitized by Google

froid. Elles s'y enracineront, pourront ensuite être mises en pots et conservées pendant l'hiver en serre tempérée.

On pourra aussi, après le dernier rabattage d'août, mettre les pieds mères sous châssis jusqu'à la reprise. Par ce moyen, on aura beaucoup de boutures ou une floraison précoce; mais ces pieds durs ne pourront être mis en massifs pendant la belle saison.

BOUCHARLAT aîné.

LES RHODODENDRONS.

On sait qu'il n'y a pas d'arbuste de pleine terre à feuilles persistantes, qui réunisse autant de qualités que le Rhododendron; son port est bien, son feuillage plaît, ses fleurs sont magnifiques, et il est plus robuste que tous les autres arbrisseaux toujours verts. Il vient presque partout, sur les plus hautes montagnes, comme dans les vallées les plus basses, dans les lieux les plus exposés au soleil, comme dans ceux qui sont les plus ombragés au fond des forêts, à l'air frais et pur de la campagne, ou dans le voisinage des grandes villes enfumées. On le propage avec facilité, et il peut se vendre en quantité indéterminée, à des prix modérés. Ses fleurs ont toutes les nuances de l'arc-en-ciel, à l'exception du bleu clair. Plusieurs variétés acquièrent presque la dimension d'un arbre, tandis que d'autres rampent sur le sol. Il n'est donc pas étonnant qu'on le préfère à tous les autres arbustes, si ce n'est le Rosier. Cependant sa culture n'est pas partout bien entendue pour arriver à la perfection, et c'est pour cela que nous nous proposons de dire quelques mots :

1° Sur le sol qui lui convient;

2° Sur la façon de le grouper et de le planter;

3° Sur sa culture pendant l'été;

4° Sur sa culture pendant l'hiver;

5° Sur la manière de le tailler;

6° Sur la manière de le propager;

7° Sur le choix des genres, des espèces et des variétés de pleine terre.

Le sol.—Le meilleur sol est la tourbe sableuse (1) sur un fond frais; mais on ne peut toujours en avoir à sa disposition, ou si cela est possible, les frais de transport peuvent être si élevés qu'ils ne permettent que

(1) Ce qui, en Angleterre, remplace la terre de bruyère.

Digitized by Google

la culture de quelques variétés nouvelles et chères. Heureusement que les Rhododendrons peuvent prospérer dans tout sol glaiseux et frais, pourvu qu'il ne soit pas trop humide au printemps, et trop sec en été. On peut faire un compost de terre grasse, de feuilles mortes, de fumier de vache vieux de deux ans et de sable, par égales parties, bien mélangés, que l'on étend en couches d'un pied d'épaisseur sur un sous-sol de terre argileuse ou de glaise.

Le sol le plus défavorable est celui où abonde la chaux; il faut absolument le remplacer par le compost que nous avons indiqué. Si l'on peut se procurer de la mousse en quantité, il est bon de l'employer en couverture; rien ne convient mieux pour préserver le terrain de la sécheresse et de la gelée. Un arrosage fait dans ces conditions, vaut mieux que dix arrosages sur une terre nue. Ce traitement est également utile aux Azalées, aux Kalmias, aux Dedums, aux Bruyères, etc.

Faute de mieux, on peut planter les Rhododendrons dans une glaise gazonneuse, bien mélangée de sable; c'est dans ce cas qu'il est avantageux de les recouvrir de mousse. Au reste, quelle que soit la nature de la terre, il faut avoir soin qu'elle soit bien divisée, et pour cela, une gelée d'hiver est fort utile. Les racines des Rhododendrons sont très-fines et très-nombreuses; un sol en gros quartiers leur est nuisible.

Plantation et arrangement.—L'art de grouper les plantes a pour but de tirer le meilleur parti de leur couleur et de leur hauteur. Aucun jardinier, quelque inintelligent ou imprévoyant soit-il, ne planterait une variété naine derrière une variété plus élevée, mais il pourrait se tromper en mélangeant dans un espace donné toutes les couleurs, et en répétant ce mélange dans toute une plantation. La confusion est la grande erreur des jardiniers; et cependant, il ne faut pas prendre le mélange des couleurs pour la variété. La couleur et la taille probable de chaque variété devraient être connues, et le planteur, avec un œil prophétique, devrait les distribuer de façon à obtenir le plus d'harmonie possible. *(The Cottage Gardener.)*

(La suite au prochain numéro.)

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon.— Typographie B. Bourdy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS
JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

CAUSERIE HORTICOLE ET AGRICOLE.

Nous avons repris notre souffle. Nous disions donc, le mois passé, qu'il vaut mieux améliorer les plantes par elles-mêmes que de les altérer, sous prétexte d'amélioration, par le croisement des variétés entre elles. Il s'agit pour cela de faire un bon choix des sujets, de s'attacher aux races pures de tout mélange et de les multiplier avec un soin particulier; et notez bien, s'il vous plaît, que nous n'entendons pas parler uniquement ici des plantes de la grande culture et du jardinage, mais que nous voudrions soumettre à la même règle de reproduction les arbres de nos vergers et de nos jardins. Ainsi, dans notre pensée, le bouturage, le greffage et le marcottage sont des moyens artificiels qui, à la longue, affaiblissent les races végétales et ne valent point le semis. Malheureusement, il faut bien recourir à ces moyens pour les fruits à pépins, ce qui n'empêche ni d'encourager, ni de continuer les semis, en vue de créer des variétés robustes et délicates. Pour ce qui regarde les fruits à noyaux, la reproduction par voie de semis et de sélection est pratiquée avec succès sur beaucoup de points et devrait l'être davantage encore. En Bourgogne, par exemple, nous avons des pêches de vignes, et, dans le nombre, des variétés d'un grand mérite, qui se maintiennent depuis des siècles vraisemblablement, sans rien perdre de leurs qualités, parce qu'elles sont franches de pied, et qui vont même en s'améliorant dans les arrières côtes des environs de Nuits où la voie de sélection est suivie. Les vignerons de ces localités ont remarqué qu'il y avait avantage à enfouir en terre les premières pêches qui tombent, et à choisir, à cet effet, les plus belles entre toutes. Ils obtiennent par ce moyen des arbres robustes et de beaux fruits mûrissant de bonne heure. Or, il y a lieu de croire que si l'on procédait avec autant d'intelligence et de soins à la multiplication des

Digitized by Google

autres espèces et variétés franches de pied pouvant se reproduire directement par leurs fruits, on s'en trouverait bien sous tous les rapports.

Pour les plantes de la grande culture et du jardinage, rien de plus facile que l'amélioration par voie de sélection. Il convient d'abord de rechercher, pour faire souche, des sujets purs et recommandables à divers titres. Dès qu'on les possède, il n'y a plus qu'à les bien soigner, les bien nourrir et à prendre les graines les mieux conformées et en état de maturité parfaite. Ici, ne perdons pas de vue que nous avons affaire tantôt à des plantes très-modifiées par la culture, tantôt à des plantes qui se rapprochent beaucoup de leur état de nature. Parmi les premières, nous citerons les choux cabus, les laitues pommées, les navets; parmi les secondes, nous citerons les trèfles, les luzernes, la plupart des céréales, la mâche, la raiponce, le pourpier, l'oseille. Or, vous remarquerez que les plantes modifiées par la culture d'une manière très-sensible ont de la tendance à retourner au point de départ, au type, et que si on les laissait se reproduire librement, elles dégénéreraient vite et retourneraient à leur état primitif. Vous remarquerez, au contraire, que les plantes de la seconde catégorie peuvent se multiplier aisément et librement, sans dégénérer ou presque sans dégénérer. Avec celles-ci, nous ne sommes pas absolument obligés de repiquer ou transplanter les porte-graines, tandis qu'avec les autres le repiquage est d'absolue nécessité, parce qu'il faut multiplier les racines et renouveler les vivres. Vous aurez beau réserver les plus beaux choux cabus, les plus belles laitues pommées, les plus belles racines pour semenceaux, si vous ne les transplantez pas, vous les verrez s'amoindrir dès la seconde ou la troisième année. Nos villages fournissent de nombreux exemples de cette dégénérescence, tandis que nos villes, où le jardinage est mieux entendu, n'en offrent guère. On appliquerait la transplantation à tous les porte-graines sans exception, que nous applaudirions, car il est hors de doute que c'est là le plus sûr moyen de perfectionner une race. Le blé de semence pris, par exemple, sur des plantes repiquées, ne dégénère nullement et tend au contraire à s'améliorer.

Ce point admis, il ne reste plus, pour assurer le succès du perfectionnement des races par voie de sélection, que de bien choisir les produits destinés à la multiplication, autrement dit les graines.

Les meilleures sont celles qui proviennent des tiges principales des rameaux principaux, qui ont mûri les premières et le plus complètement possible sur pied.

Digitized by Google

S'agit-il de céréales, prenez les plus beaux épis et battez-les très-légèrement pour avoir un choix de semence.

S'agit-il de trèfle? la graine de choix se trouve sur la première récolte, non sur un regain. S'agit-il de fourrages vivaces tels que la luzerne ou le sainfoin, attendez que la plante soit dans son plus grand rapport pour lui demander de la semence; prenez cette semence sur la première pousse et plutôt sur une prairie qui aura été semée seule que sur une prairie semée dans une céréale et par conséquent affamée, fatiguée, étiolée dans sa jeunesse.

En ce qui regarde les prairies naturelles, ne vous servez pas de poussier de foin ramassé sur les fenils; car, chez les cultivateurs qui fauchent et fanent en temps convenable, le poussier de foin renferme peu de graines parfaitement mûres. Récoltez votre semence sur des herbes de choix au bord des chemins, des haies, des bois et dans les taillis, partout où l'on permet à cette semence de mûrir. C'est ainsi que s'y prennent les bons grainiers pour faire leurs provisions.

Avec les graines, enveloppées de balles, conservez ces balles qui protégent la semence en terre contre l'ardeur du soleil et favorisent la germination en se décomposant.

Pour les plantes à gousses, telles que pois, fèves, haricots, etc., rappelez-vous que les premières mûres parmi les plus belles de ces gousses sont celles qu'il convient de réserver, que les graines du milieu des gousses valent mieux que celles des extrémités, que ces graines, enfin, se conservent d'autant mieux avec leurs facultés germinatives qu'on les tient en lieu aéré et sans écosser.

Avec les plantes qui mûrissent leurs graines irrégulièrement, comme la laitue, par exemple, on doit récolter à diverses reprises et considérer la semence des deux premières récoltes comme étant de qualité bien supérieure à celle des dernières. Les maraîchers de Paris pincent leurs graines de laitue pour leur usage, autrement dit, les enlèvent une à une à la main, dès que l'aigrette annonce la maturité; en Belgique, les bonnes ménagères les secouent dans leur tablier. Celles que l'on obtient par la dessication des pieds de laitue, arrachés et étendus contre une haie ou un mur, sont destinées au public qui veut le bon marché et reçoit de la denrée pour son argent.

Avec les plantes qui perdent facilement les premières semences mûres, comme le pourpier et la mâche, il convient de se tenir en quelque sorte à l'affût de la maturité et de secouer les tiges sur un linge ou sur des feuilles de papier; ou bien encore, mais seulement pour la mâche, on

Digitized by Google

laisse tomber à terre les graines qui mûrissent en premier lieu; puis, après avoir arraché les plantes, on balaie les graines tombées et on les jette avec la terre dans un baquet en partie rempli d'eau. La terre va au fond du baquet, tandis que les graines surnagent. On les enlève donc et on les ressuie au soleil sur un drap. Cette semence, de couleur terreuse, malpropre, est préférable à la semence nette et blanchâtre qui provient des plantes arrachées et desséchées au grenier ou sous un hangar.

Nous pourrions nous étendre davantage sur la question qui nous occupe; mais il nous semble que les renseignements qui précèdent posent les vrais principes et suffisent pour donner à réfléchir à nos lecteurs. P. JOIGNEAUX.

BÉGONIAS NOUVEAUX ET RECOMMANDÉS.

On considère généralement les Bégonias comme des plantes de serre chaude. Il est certain qu'ils végètent avec plus de force et qu'ils fleurissent plus abondamment dans ces lieux régulièrement chauffés, spécialement réservés aux richesses végétales des contrées exotiques; néanmoins l'amateur modeste qui doit concentrer ses jouissances et ses soins sur quelques sujets chéris, rangés avec ordre dans sa bâche ou sa petite serre tempérée, ne sera pas privé du plaisir de contempler quelques-unes de ces belles feuilles si richement peintes, si bizarrement découpées et rehaussées d'argent, de pourpre ou de carmin. Les praticiens les plus distingués reconnaissent en effet que la plupart des Bégonias peuvent être cultivés en bonne serre tempérée; quelques-uns vont même jusqu'à prétendre qu'ils s'accommodent fort bien de la serre froide ou de l'appartement (1). Je n'irais peut-être pas jusque-là, mais je crois pouvoir affirmer qu'ils passent l'hiver et végètent avec force pendant l'été dans les bâches et les serres tempérées.

Distinguons cependant; les Bégonias à racines fibreuses, à tiges droites ou rampantes, végètent constamment; ils fleurissent en hiver ou dès le premier printemps, et ne se développent bien qu'à une température soutenue de 12 à 15 degrés. Pour ceux-là il est fort difficile de les sortir de la serre chaude. Les Bégonias à racines charnues et surtout ceux à racines tubéreuses, à tiges courtes, ont un temps de repos très-marqué, pendant lequel ils végètent peu ou même pas du tout; ce som-

(1) Voir *l'Horticulteur praticien*, janvier 1860, page 24.

Digitized by Google

meil végétal commence ordinairement vers la fin d'octobre et finit en mars ; ils sont alors beaucoup moins exigeants que les premiers. Mettez-les à la fin d'octobre sur une tablette, dans un endroit sec et pas trop loin de la lumière, veillez à ce que le thermomètre ne descende pas au dessous de 6 à 7 degrés, arrosez une ou deux fois dans le cours de la mauvaise saison; puis, au printemps, vous les visiterez, vous leur donnerez un nouveau pot et de nouvelle terre, après quoi, vous les enfoncerez dans une couche demi-chaude recouverte d'un châssis; ils ne tarderont pas à se réveiller, ils pousseront de nouvelles feuilles, et quand ils se seront suffisamment développés, vous pourrez les transporter sur les gradins de votre serre où ils étaleront leur riche feuillage et donneront même leurs jolies fleurs pendant tout l'été.

Quant à la terre, elle doit être composée d'un tiers de terreau de bruyère, d'un tiers de pourri de bois, d'un sixième de terreau de feuilles et d'un sixième de sable fin. Les vases seront bien drainés et de moyenne dimension; il vaut mieux rempoter une autre fois dans le cours de l'été que de donner tout d'abord un trop grand pot. Arrosez fort peu pendant les premiers jours qui suivent le rempotage, augmentez les arrosements à mesure que la plante se développe; mais ne mouillez jamais les feuilles qui seraient tachées par les gouttes d'eau.

Ceci posé, je passe à la nomenclature de quelques plantes d'élite répandues depuis peu dans le commerce.

Bégonia Rex. Introduit dans l'horticulture française en 1858 par M. Simons, botaniste voyageur, qui le découvrit, dit-on, à *Assam,* contrée tempérée de l'Himalaya. La face supérieure des feuilles est d'un vert foncé à reflets métalliques, rehaussé d'une zône blanche aussi brillante que l'argent et gaufrée entre les nervures; la face inférieure est d'un beau rouge hérissé de petits poils soyeux. Tige très-courte, fleurs roses d'un charmant effet.

B. Imperator. Magnifique conquête qui se rapproche beaucoup du B. Rex. Ses feuilles grandes, inéquilatérales, se distinguent des précédentes par de nombreuses taches argentées, de dimensions inégales, qui occupent la zône verte, située au-delà du cercle d'argent. Il a été obtenu par M. Van-Houtte.

B. Eximia. L'obtenteur, M. A. Verschaffelt, nous apprend que cette jolie plante est issue du B. Rubro-Venia et du B. Thwaitesii. Elle est petite, presque acaule, ses feuilles présentent, sur un fond blanc d'argent, des nervures d'un beau rouge cerise et des taches brunes passant au vert pâle; la face inférieure de ces mêmes feuilles, ainsi que

Digitized by Google

les pétioles et les tiges florales sont rouges ; la fleur est d'un blanc jaunâtre.

B. Smaragdina. C'est encore M. A. Verschaffelt qui nous offre cette nouvelle trouvaille. Elle est originaire du Mexique. Ses feuilles, assez grandes, sont gracieusement découpées, bien nervées et nuancées d'un vert brillant comme celui de l'émeraude.

M. Rollisson, habile horticulteur de Londres, nous présente à son tour quelques gains précieux ; voici les plus remarquables :

B. Grandis. Feuilles grandes, d'un vert foncé, sur lequel tranche un cercle d'argent très-développé ; taches circulaires de même couleur, au milieu de chacune desquelles se dresse un poil rouge.

B. Nebulosa. Feuilles moyennes, d'une belle forme, vert sombre à reflets rougeâtres; au milieu du limbe brille un cercle argenté, chatoyé de nuances cuivrées et complètement hérissé de poils rouge feu. La face inférieure de ces feuilles est d'un rouge très-vif.

B. Rollisonii. Il se distingue du précédent par une bande d'un blanc nacré, couvrant presque tout le limbe, et ne laissant qu'un bord étroit vert rougeâtre, parsemé de taches blanches.

B. Urania. Très-remarquable par la délicatesse de ses teintes et de ses reflets. Le limbe des feuilles est fond rouge vineux, nuancé de vert et traversé inégalement par une bande d'un blanc verdâtre. La face supérieure est couverte de poils soyeux, la face inférieure est rouge.

B. Queen Victoria. Superbe variété récemment mise dans le commerce par M. Jacob Makoy, de Liége. Feuilles très-grandes, aux teintes pourprées, aux macules d'argent, aux formes gracieuses.

Enfin, si vous voulez vous inscrire dès à présent chez M. Linden, à Bruxelles, vous posséderez, au mois d'octobre prochain, le *B. Duchesse de Brabant*, qui dépasse, dit-on, tout ce qui est connu jusqu'à ce jour.

F. Boncenne.

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

(2me article.— Voir le précédent numéro.)

La Météorologie est une science toute nouvelle ; son étude se compose d'observations multipliées, pour lesquelles il est indispensable que le physicien qui s'y livre possède une abnégation absolue ; car il lui faut longtemps attendre, souvent un grand nombre d'années, qu'il passe dans les mêmes observations, pour définir le phénomène ou formuler

Digitized by Google

la loi que le temps et la persévérance lui ont fait découvrir. L'étude de la température surtout exige ces deux précieuses qualités : la patience et la persévérance; car toutes les expériences consistent à observer, à observer toujours; et ces observations doivent souvent se faire heure par heure, nuit et jour. Notre sujet peut se diviser en trois parties : 1° Des procédés employés pour déterminer la température moyenne d'un milieu; 2° des causes qui la produisent; 3° de son influence.

Procédés et instruments employés pour déterminer la température.

Les deux raisons pour lesquelles la météorologie a progressé moins rapidement que les autres branches de la physique générale, c'est le manque d'instruments d'observation, c'est l'imperfection des procédés employés. Comment aller mesurer la température à des profondeurs considérables avec des thermomètres? Comment comparer instantanément les températures de plusieurs points situés à des profondeurs différentes? Comment aller la déterminer dans l'air à plusieurs mètres d'élévation et en suivre les variations, et cela pour plusieurs points situés à différentes hauteurs? Ces questions ne pouvaient être résolues, je le répète, avec les instruments auxquels les observateurs avaient recours, c'est-à-dire avec des thermomètres ordinaires.

Nous devons parler ici des thermomètres. Nous ne voulons pas supposer nos lecteurs ignorants de la constitution d'un thermomètre ordinaire; mais nous croyons devoir leur signaler ceux de ces instruments que nous reconnaissons être les plus satisfaisants pour les observations météorologiques.

Nous conseillons donc aux personnes qui désireraient se livrer à des observations de température, un thermomètre à mercure, à cuvette étroite et à colonne très-fine, parfaitement gradué en degrés et 1/5 de degré. Il est bon d'en avoir plusieurs, afin de prendre leur moyenne : le thermomètre *à maximâ et minimâ* de Rutherford; celui *à maximâ* de Negrelli, et ceux de Walferdin.

Tels sont les principaux thermomètres dont on a besoin pour suivre convenablement la marche de la température. Les procédés d'observation sont simples quant à la théorie : supposons que l'on veuille savoir quelle est la température moyenne de l'air pendant une année; il faudra prendre, d'heure en heure, la température du jour, additionner les 24 observations et diviser la somme par 24; on a ce que l'on nomme la température moyenne du jour. Additionner les 30 ou 31 températures

Digitized by Google

moyennes du mois, diviser le total par 30 ou 31, on a la température moyenne du mois. Enfin, additionner les 12 températures moyennes de l'année, diviser par 12, on a la température moyenne annuelle de l'air au lieu où l'on a observé. On comprend qu'il est important en agriculture de connaître cette température moyenne annuelle, afin de savoir quels sont les végétaux qui peuvent présenter le plus de chance de vie. Il faut aussi la déterminer dans l'intérieur des serres, dans l'intérieur de la terre à la profondeur où se trouvent les racines des végétaux qui pénètrent le moins, dans l'intérieur des végétaux pour connaître l'action que peut avoir sur eux la température de l'air. Quand on pénètre à peu de profondeur dans le sol, quand on a affaire à un arbre dont le tronc est résistant et suffisamment gros, on peut avoir recours à un simple thermomètre; mais la difficulté devient plus grande s'il faut aller la mesurer à plusieurs mètres de profondeur ou dans l'intérieur d'un arbuste.

M. Becquerel père, professeur de physique au Muséum d'Histoire naturelle, a imaginé un thermomètre électrique, fondé sur les courants thermo-électriques, et qui est dans ces cas-là d'un usage très-commode et d'une pratique très-simple. Le fait théorique sur lequel il s'appuie, est le suivant : Supposez soudés ensemble aux deux bouts un fil de fer et un fil de cuivre; si l'une des soudures vient à être plus chaude que l'autre, un courant électrique traverse le fil et va de la soudure chaude à la soudure froide; il cesse quand elles sont ramenées à la même température; ce courant qui prend ainsi naissance est nommé *courant thermo-électrique*.

En se fondant sur ce fait, l'illustre physicien a construit l'appareil suivant :

Deux fils, cuivre et fer, sont soudés aux deux bouts; une soudure B se place au point dont on veut déterminer la température; l'autre soudure A plonge dans du mercure à côté d'un excellent thermomètre, le tout étant contenu dans une éprouvette à gaz, qui elle-même est plongée dans de l'éther (environ le tiers de sa hauteur) que renferme une plus grande éprouvette à pied. L'éprouvette à gaz qui contient la soudure, est emmanchée à travers un bouchon qui porte aussi deux tubes à dégagement de gaz, dont un qui plonge dans l'éther de la grande éprouvette. Un caoutchouc permet de mettre ce tube en rapport avec un soufflet, ou un ballon M, contenant de l'eau en ébullition. Un des deux fils, celui en cuivre par exemple, est coupé dans les environs de la soudure A, et ces deux bouts sont fixés à un galvanomètre, c'est-à-

Digitized by Google

dire que le courant qui prendra naissance passera dans l'instrument (1).

Si les deux soudures sont à la même température, aucun courant ne se manifeste, alors la température de B se lit immédiatement sur le thermomètre qui est à côté de A dans le mercure de l'éprouvette et qui a évidenment la même température. Si A est plus chaude que B, on la refroidit en faisant arriver un courant d'air dans l'éther avec le soufflet; l'éther se volatilise, refroidit l'éprouvette et, par suite, la soudure qu'elle contient; l'aiguille, déviée d'abord, revient au zéro, alors on lit sur le thermomètre et on a la température du lieu où se trouve la soudure B. Si A se trouvait plus froide que B, on mettrait de l'eau au lieu d'éther, et on ferait arriver un courant de vapeur d'eau pour l'échauffer.

On voit quelle est la simplicité de l'observation; on voit quels sont les avantages immenses de cet ingénieux procédé. Mettez la soudure B dans la terre, dans l'air, dans l'intérieur d'un arbre, d'un végétal quelconque. Mettez-la à n'importe quelle distance de votre lieu d'observation, vous avez, sans vous déranger, avec une exactitude rigoureuse, toutes les variations de température qui peuvent survenir à l'endroit où se trouve la soudure B. M. Becquerel a déjà fait, avec cet instrument, un nombre immense de déterminations qui sont toutes d'une précision rigoureuse; il est à souhaiter que le thermomètre électrique devienne d'un usage général en météorologie. On le voit, les questions que nous avions soulevées en commençant cet article, se trouvent résolues par l'éminent professeur.

Nous avons pour but essentiel de montrer que la météorologie est utile à l'agriculture, de faire ressortir les applications que cette dernière peut y trouver; nous nous contenterons donc de renvoyer aux livres spéciaux de physique pour la description des instruments connus de tout le monde; nous ne détaillerons jamais que les inventions nouvelles.

ERNEST SAINT-EDME,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, de Paris.

---

(1) Quand on entoure d'un fil une aiguille aimantée, et que l'on fait traverser le fil par un courant, elle se met en croix avec lui. C'est un moyen de noter l'existence des courants électriques. Un galvanomètre est un instrument qui repose sur ce principe, et qui accuse les courants par les déviations d'une aiguille aimantée.

Digitized by Google

POMME NOUVELLE DE VERGER,

Pigeon de Bruxelles.

Le semis qui produit cette variété nouvelle de pomme, a porté ses premiers fruits en 1854. L'arbre avait dix ans. C'est ordinairement de sept à dix ans qu'un semis de pommier montre ses premiers produits. Cultivé à basse tige, le semis a porté ses fruits aux dards, de deux années de formation, attachés aux branches inférieures de l'arbre. C'est l'inverse du poirier, où l'on voit toujours les premières productions dans la partie supérieure du semis.

A cause de la grande vigueur du sujet qui occupait trop d'espace, les branches inférieures en ont été successivement enlevées. La couronne commence à huit pieds du sol; la flèche s'élève, par son sommet, à vingt-cinq ou vingt-huit pieds. Les branches formant la tête de l'arbre se présentent dans une position coudée et un peu ascendante. L'ensemble de cette charpente occupe un espace de douze mètres de circonférence.

L'arbre offre une très-grande vigueur et une belle croissance, formant une superbe pyramide en plein vent. Depuis quinze ans je n'ai remarqué au semis aucune infirmité, ni maladie d'aucune espèce.

Cinq années de suite il a porté des fruits de la forme du *Pigeon* décrit par les auteurs. Cette dénomination lui est conservée et j'ai ajouté celle du lieu où le semis a été gagné dans mes jardins.

Depuis trois ans, les fruits se sont embellis en conservant la même forme. L'époque de maturité que j'avais fixée d'abord en février et mars, retarde aujourd'hui jusqu'à la fin de mai. Le fruit résiste sur l'arbre aux vents impétueux de l'automne. Pour en avoir des fruits parfaits, on doit différer la cueillette jusqu'à la fin d'octobre.

La variété réussit sur doucin et sur paradis, mais elle y est trop vigoureuse. Il sera préférable de la cultiver sur franc et exclusivement pour les plantations de verger. Sur franc, des écussons d'un an ont développé une tige solide non ramifiée, de la longueur de deux mètres et demi à trois mètres. Comme sujet *egrasso*, je ne connais pas de variété plus saine et solide pour recevoir, à haute tige, la greffe de variétés moins vigoureuses et que l'on désire essayer en plein vent.

Au lieu d'élever le semis à branches uniques, je lui ai laissé, à cause de sa grande vigueur, plusieurs ramifications sous-latérales, soumises au cassement, entre les deux sèves, les terminales des branches mères n'étant cassées, du tiers de leur longueur, qu'au moment

Digitized by Google

de la chute des feuilles. Par ce procédé, la trop grande vigueur de l'arbre a été domptée, et le semis, en ce moment, est amené à porter aux dards dont sont garnis, dans toute leur longueur, les branches mères, aux brindilles éborgnées et aux ramifications, cassées avec soin, un nombre prodigieux de fruits, peut-être quatre cents à huit cents et plus. Ces fruits sont noués et paraissent bien constitués jusqu'à ce moment. L'arbre est dans les conditions de pouvoir les porter.

Les cloisons, au nombre de cinq, sont longues, serrées, renfermant en tout six pépins longs, applatis.

L'ombellic, placé dans une cavité, est légèrement ouvert, les fragments du calice présentent les bouts légèrement rentrés. La queue est brune, mince, ligneuse, de la longueur ne dépassant pas l'orifice de la cavité où elle est implantée. Autour de l'œil, on voit cinq côtes assez saillantes. Le haut du fruit présente la forme pointue des pommes qu'on est convenu de nommer *Pigeon* ou *Pigeonnet;* puis, il est rétréci, s'élargissant vers le bas dans la direction du pédoncule.

Au moment de la cueillette, le fruit sur l'arbre paraît d'un vert sombre, nuancé de roux-cuir du côté du soleil. La peau jaunit en mûrissant à la fruiterie. Cette partie, du côté du soleil, prend une teinte rouge-cerise. La peau est parsemée, au moment de la maturité, de points noirs tout autour du fruit. La peau est mince, la chair, d'un blanc crême, est ferme, un peu juteuse et sucrée, renfermant dans son ensemble une saveur agréable au dégustateur réfléchi.

En peu de mots, ce qui recommande cette variété de pommier et qui constitue ses mérites particuliers, c'est, en premier lieu, sa grande vigueur et sa rusticité pour le verger, sa fertilité quand l'arbre est conduit, dans le principe, avec discernement; puis, la résistance que présente le fruit sur l'arbre contre les vents violents d'automne, et, enfin, sa maturation prolongée, tardive, et ses bonnes qualités.

J. DE JONGHES.

CONFÉRENCES SUR LE JARDINAGE ET LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS,

SUIVIES D'UNE NOMENCLATURE DES MEILLEURS FRUITS A CULTIVER,

Par M. P. JOIGNEAUX, Cultivateur (*).

Nous nous sommes souvent abstenu de rendre compte d'ouvrages dont les auteurs étaient nos collaborateurs, dans la crainte qu'on ne

(*) Un vol. in-8°, chez M. E. Tarlier, à Bruxelles, et M. F. Savy, libraire, 20, rue Bonaparte, à Paris.

Digitized by Google

nous accusât de camaraderie; cependant nous avons réfléchi à cette manière d'agir, et nous nous sommes trouvé coupable d'injustice.

On dit qu'un critique doit être indépendant vis-à-vis d'un auteur pour apprécier sainement son œuvre et rendre un jugement impartial; cela n'est vrai que lorsqu'il s'agit d'auteurs nouveaux, entrés récemment dans la carrière nuageuse de la publicité et d'ouvrages d'essai. Ces débutants ont quelquefois besoin qu'on leur dise qu'ils se sont égarés et qu'on leur indique le bon chemin. Il n'en est pas de même des auteurs qui ont fait leurs preuves et dont les ouvrages ne demandent qu'à être connus. Dans ce cas, c'est un service à rendre au public de lui annoncer ces livres; quant aux auteurs, ils sont trop habitués aux éloges mérités pour avoir besoin de ceux de la camaraderie.

Pour ces motifs, nous rendrons compte désormais des ouvrages de nos collaborateurs comme de ceux dont les auteurs nous seront inconnus, pourvu que nous trouvions dans ces derniers de bons éléments de progrès, de saines idées convenablement développées.

Nous avons reçu, depuis quelque temps, de l'un des éditeurs de M. Joigneaux, un petit livre portant le titre de *Conférences sur le Jardinage et la Culture des arbres fruitiers*. Nous nous sommes empressé de le lire, certain que nous étions d'y trouver de bonnes pensées, de saines idées et des avis puisés dans la science et la pratique.

L'auteur de *la Jeune Fermière*, de l'*Art de produire de bonnes graines*, et d'autres ouvrages estimés, n'est pas seulement un écrivain facile qui laisse courir sa plume avec une apparence de bonhomie charmante, il est aussi cultivateur et ne manie pas moins habilement la serpette que la plume.

Mais il ne cultive pas comme tout le monde, dans le seul but d'obtenir des produits recherchés; il cultive aussi pour observer, pour étudier la composition du sol, son aptitude à recevoir telle récolte plutôt que telle autre, l'influence de tel ou tel engrais sur certaines plantes, etc. Lorsqu'il est certain de ses expériences, il en fait part au public, afin qu'il puisse en profiter et non pour obtenir des récompenses.

Ses *Conférences* s'adressent à tous les cultivateurs, mais principalement aux instituteurs de la campagne. Il a fait l'année dernière l'instruction agricole et horticole de tous les instituteurs d'une province belge, et cet enseignement est aujourd'hui largement donné à la jeunesse de cette province; son livre est un moyen de le répandre dans les autres pays. Il conseille aux instituteurs de ne commencer à enseigner que ce qu'ils peuvent pratiquer eux-mêmes.

Digitized by Google

» Les cultivateurs de profession, dit-il, font peu de cas des mots et des avis. Ils ne s'inclinent réellement que devant les faits. Or, pour cela même que l'instituteur n'a ni bœufs, ni chevaux, ni ferme sous la main, il n'a point, assure-t-on, qualité pour en deviser. Il donnerait les meilleurs, les plus sages conseils, qu'on le persifflerait dans les familles et que les enfants apporteraient sur les bancs de l'école les fâcheuses préventions des pères. Que l'instituteur se livre aux modestes travaux du jardinage, c'est différent; le cultivateur n'y trouve rien à reprendre, car il dédaigne assez généralement le potager, et le relègue dans les attributions de la ménagère. Il l'estime indigne de ses soins, et admet fort bien que l'instituteur se charge de cette besogne infime, et qu'il puisse réussir où réussissent souvent, après tout, de pauvres femmes de journaliers.»

M. Joigneaux fait donc la part de la vanité de l'agriculteur en lui laissant les grands travaux de labours à la charrue. Il commence par les travaux à la bèche et ne s'occupe pas des fumiers de la ferme, mais des engrais de jardin. Il laisse croître en repos les prés, les vignes, les plantes fourragères, et donne des conseils judicieux aux cultivateurs maraîchers et aux arboriculteurs.

Il se console facilement de la modeste tâche qu'il a entreprise, parce qu'elle n'est modeste qu'en apparence. « Ce qui est vrai au jardin est vrai aux champs; » c'est-à-dire que lorsqu'on sait cultiver des plantes qui demandent beaucoup d'application, beaucoup de soins, on peut se livrer avec succès à la grande culture.

Son but a été « de former des maîtres en matière de culture potagère et de culture des arbres, de donner un guide sûr aux hommes de bonne volonté, de vulgariser les données principales de l'art et de la science horticoles. »

Dans sa première Conférence, il traite du sol, des outils et de la formation du potager; dans la seconde, du labourage; dans la troisième, des engrais; dans la quatrième, des légumes cultivés et de choix; dans la cinquième, des semis, de la transplantation et du repiquage, des travaux d'entretien; dans la sixième, des récoltes et de leur conservation; dans la septième, de la multiplication des plantes et de la fabrication des graines. Cinq autres conférences sont consacrées à l'arboriculture fruitière, et nous n'avons pas besoin de dire que cette dernière partie de l'ouvrage est aussi bien traitée que la première, c'est-à-dire de main de maître.

Un premier tableau, indiquant les vertus germinatives des principales

Digitized by Google

plantes potagères, et un second tableau, renfermant les noms des meilleures poires, pommes et pêches, terminent ce livre, que nous considérons comme indispensable à tout cultivateur de progrès, car nous sommes de l'avis de l'auteur lorsqu'il dit : « Nous avons l'espoir qu'il suffira de le lire une seule fois avec attention pour le comprendre, et qu'après l'avoir compris, l'enseignement du jardinage et de l'arboriculture ne sera plus qu'un jeu pour MM. les inspecteurs vis-à-vis des instituteurs, et pour ceux-ci vis-à-vis de leurs élèves. »

J. CHERPIN.

SOINS A DONNER AUX MELONS

POUR AVOIR LEURS FRUITS BONS DANS TOUTES LEURS PARTIES.

Mon intention n'est pas d'entrer ici dans la culture des melons, car elle doit être suffisamment connue; je veux seulement faire quelques recommandations aux amateurs, afin que leur récolte soit aussi remarquable en qualité qu'abondante.

Il faut pailler, à 4 ou 5 centimètres d'épaisseur, avec du fumier froid un peu consommé, la surface du sol où croissent les plants de melons. Un fumier chaud, employé par une température élevée, pourrait faire flétrir les feuilles et arrêter la végétation des plantes, ce qui causerait un retard d'une quinzaine à la maturation des fruits. Or, quinze jours de retard, c'est beaucoup pour les melons.

Le paillis protége les plantes contre la sécheresse et favorise le développement des radicelles qui s'étendent à la surface du sol et donnent une nourriture abondante aux rameaux à fruits. Il faut arroser rarement, mais copieusement en temps ordinaire, et bassiner souvent les feuilles le matin et le soir, surtout en temps très-sec.

Pour que les fruits aient une jolie forme et qu'ils soient bons dans toutes leurs parties, il faut, lorsqu'ils ont atteint un tiers de leur développement, les élever de 8 à 15 centimètres au-dessus du sol, en enfonçant en terre trois petits pieux ou piquets inclinés, de manière à ce que les bouts de chaque pieu s'éloignent les uns des autres et se croisent au centre. On place chaque fruit de melon sur cette espèce de chevalet et il se trouve entouré d'air et de lumière. Il grossit pour ainsi dire à vue d'œil, car la sève ayant une tendance à monter, circule abondamment dans le fruit.

On peut encore les tourner et retourner sur le chevalet tous les huit ou quinze jours, mais sans tordre le pédicelle. Ils acquièrent, par ces

Digitized by Google

simples soins, toutes les qualités qui peuvent les faire rechercher des amateurs.

MAURICE RIVOIRE,
Horticulteur et marchand grainier, cours Morand, aux Brotteaux.

NOTE

Sur l'emploi de la chaux comme moyen de destruction des insectes nuisibles aux arbres à fruit, et remarques spéciales sur le Scolyte du poirier.

EST-IL UTILE DE CHAULER LES ARBRES FRUITIERS ?

J'ignore si le verbe *chauler* est admis en langue française. Il est usité chez nous parmi les praticiens pour exprimer l'idée d'enduire la tige et les branches des arbres fruitiers d'un lait de chaux. Cette opération de jardinage, je l'ai vu pratiquer en hiver et au printemps. En m'informant du motif qui faisait exécuter cette pratique, on me répondit uniformément que ce lait de chaux détruisait la mousse et les insectes sur l'écorce des arbres et les empêchait de s'y mettre. Quand, au mois de mai, les pluies et les rayons solaires avaient fait disparaître cet enduit, je vis, en examinant l'écorce des arbres, que l'opération était loin d'avoir produit le résultat désiré. En effet, la mousse n'avait point disparu ; le pou et le serpent séjournaient à la même place ; le scolyte continuait ses ravages dans l'aubier en-dessous de l'écorce des tiges et des branches ; l'*agrillus sinuatus* n'était point détruit. Les œufs de ces insectes, placés dans les fissures de l'écorce et de l'empâtement des branches, n'avaient éprouvé aucune altération. En présence de ces faits, constatés plus d'une fois, je me suis dit : Voilà encore un vieux procédé que l'on continue de suivre sans se rendre compte de son utilité par ses résultats.

La mousse se place aux tiges des arbres plantés dans un sol fort et humide, ou dans des situations ombragées. Le moyen le plus simple pour l'enlever consiste à la gratter par le revers de la serpette. Si l'on a soin de l'enlever tous les hivers, elle se détache facilement. Les traînées d'insectes que l'on remarque sur les tiges de poiriers et de pommiers sont plus difficiles à détruire. On est obligé de frotter l'écorce d'eau de savon ou de tabac, dans laquelle sont mêlées des cendres de charbon de terre. Une première opération ne réussit pas toujours. Bien souvent on doit la répéter deux ou trois fois à quelques jours d'intervalle, avant de voir disparaître ces insectes que l'on est convenu d'appeler le serpent.

BIBLIOTHÈQUE DE LA VILLE DE LYON

Digitized by Google

L'insecte que l'on nomme *le scolyte* et qui attaque plus particulièrement le poirier, peu le pommier et jamais les arbres portant des fruits à noyaux, du moins dans nos climats, est le plus dangereux de tous. Dès qu'un sujet en est atteint, il languit et paraît altéré dans sa croissance et sa production. Les fruits n'ont plus ni leur volume ni leur saveur normale. Cet insecte est le *scolytus pyri*. Il y en a un autre, auquel on pourrait appliquer le surnom de *scolytus typographus*. Le premier est le plus commun et le plus fréquent sur les arbres plantés dans un sol peu riche et peu profond. On le remarque aussi dans les terrains légers, riches et profonds, aux variétés de poiriers dont l'écorce est tendre, épaisse et molle. Il y a des variétés à écorce fine, dure, qui en sont absolument préservées. Depuis quinze ans et plus, j'ai constaté la présence de cet insecte sur des arbres dans plus de cinquante jardins d'une certaine étendue. Il n'y a pas de doute qu'il n'ait existé de temps immémorial. Mais d'où vient-il? quelles sont les causes auxquelles il faut attribuer sa propagation? quels sont les remèdes qui amènent sa destruction sur les arbres?

La seconde partie de cette question se rattachant à une autre série d'idées, sera traitée en temps et lieu.

C'est presque toujours à côté de l'empâtement d'une branche coupée le long de la tige du poirier, ou d'un rameau d'une branche que l'on remarque les ravages du scolyte. On trouve les œufs sous la forme de petits cocons un peu allongés dans les fissure de l'écorce de la tige ou de l'empâtement, même au-dessus des branches, près de la tige, au point de leur insertion. En sortant du cocon, en mai ou juin, le ver perce l'écorce et s'introduit dans l'aubier qu'il parcourt dans une direction ascendante, descendante ou oblique. On ne tarde point à constater sa présence sous l'écorce, à la nuance d'un brun de tannée que celle-ci offre à la superficie. A l'automne surtout, dès que la sève se condense, et pendant une journée d'un soleil luisant, on voit les ravages faits par le scolyte. Il n'y a pas un moment à perdre, et on s'empresse d'enlever au vif avec la serpette la partie lésée. On ne doit pas craindre d'enlever l'écorce et l'aubier jusques au bois parfait. Si on ne l'enlève de cette manière, l'insecte continue ses ravages pendant tout l'hiver et au printemps. Dès que l'on découvre, vers le milieu de l'écorce, sous laquelle a séjourné le scolyte non détruit, une petite ouverture de la largeur de la tête d'une épingle, l'insecte aura disparu en subissant une transformation. Laquelle? Je n'en sais rien. Dès que l'on remarque la présence d'un seul scolyte, il est prudent de visiter

Digitized by Google

l'arbre dans toutes ses parties. Puis on couvre les plaies d'un lait de terre glaise, ce qui est bien plus efficace pour cicatriser ces plaies qu'un lait de chaux dont l'emploi ne me paraît offrir aucun effet utile.

J. DE JONGHE.

(Bulletin de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne.)

ÉCHOS DES JARDINS ET DES CHAMPS.

Concours régionaux.— La race bovine charolaise, surnommée le Durham français. — La race ovine South-Down croisée avec la berrichonne.—Les instruments et les machines. — Concours de Faucheuses à Vincennes et en Hollande. — Société d'acclimatation ; ses missionnaires en Chine. — Procédé pour remplacer le soufre dans le soufrage de la vigne. — Moyens de détruire les chenilles. — Procédé pour faire d'excellent vinaigre. — Floraison des Pélargoniums. — Nouvelles questions posées par la fédération des sociétés horticoles belges.

Depuis la publication de notre précédent numéro, des concours agricoles régionaux ont eu lieu à Montpellier, Tarbes, Poitiers, Vannes, Bordeaux, Troyes, Lons-le-Saulnier. Partout des primes d'honneur, en outre des primes ordinaires, ont été décernées pour des travaux importants de grande culture.

Au premier jour va s'ouvrir le concours de Paris, où les races chevaline et asine, qui par une injustice criante en avaient été exclues, figureront au premier rang. Puis, viendront par intervalles les luttes plus modestes mais non moins intéressantes des comices et des sociétés d'horticulture.

Ainsi, par toute la France les beautés et les richesses de la terre auront été mises en évidence pendant la belle saison, et les producteurs d'élite, stimulés, encouragés et récompensés. C'est ainsi que se fait le progrès.

On a remarqué dans tous les concours que les éleveurs cherchent à produire de plus en plus des animaux précoces et d'un poids considérable. Le bœuf charolais y a tenu le premier rang à côté du Durham ; aussi l'a-t-on surnommé le *Durham français.*

La race ovine anglaise *South-down,* croisée avec l'ancienne race française le Berrichon, a produit de beaux résultats.

Les instruments et les machines propres à l'agriculture ont été partout nombreuses, surtout celles à battre le blé ; mais elles avaient déjà figuré dans des concours antérieurs. Le génie agricole a donc som-

Digitized by Google

meillé depuis un certain temps pour laisser le champ libre à l'imitation ou à la contrefaçon.

On demande généralement que les expositions de ces instruments et machines aient lieu désormais avec plus d'ordre et de discernement, qu'on n'en fasse pas un mélange où le jury se perd, s'embrouille et finit, pour se tirer d'embarras, par donner les prix aux plus intrigants. Chaque instrument et chaque machine devraient être classés par rang suivant leur usage, ou ne figurer à tour de rôle que dans un seul concours. Alors on en ferait l'expérience devant le jury et devant le public, qui désormais seraient parfaitement fixés sur le mérite de chacun. C'est ce qui a eu lieu l'année dernière à Vincennes pour les moissonneuses exclusivement, c'est ce qui se fera au premier jour, au même endroit, pour les faucheuses. Il y aura aussi en Hollande, à la fin de ce mois, un grand concours spécial de faucheuses. De fortes primes sont promises pour les meilleures de ces inventions.

La Société d'acclimatation compte parmi les chefs de l'armé expéditionnaire de la Chine plusieurs membres éclairés et dévoués. Ils lui feront connaître les procédés de cultures chinoises et lui enverront les plantes et les animaux qui leur paraîtront pouvoir être acclimatés et rendre des services à notre agriculture. Un naturaliste anglais des plus distingués, M. Darwing, fait observer avec raison que ces missionnaires de guerre et de paix ne sauraient prendre trop de précautions pour s'assurer des qualités et des défauts des plantes et des animaux exotiques avant de nous les envoyer; car si leurs défauts dépassaient leurs qualités, et qu'ils vinssent à se propager rapidement dans notre pays, ils nous auraient rendu un bien mauvais service au lieu d'un bon.

Nous ajouterons que les frais de culture ou d'élevage, et le temps perdu pour des essais infructueux d'acclimatation, seraient bien mieux employés à l'amélioration de quelques plantes et de quelques animaux indigènes. Mais nous avons confiance dans la sagesse et la prudence des membres de la Société, et nous espérons bien ne recevoir d'eux que de bonnes choses chinoises.

L'oïdium ne s'est pas encore montré dans nos vignobles. S'il vient de la chaleur, ainsi que cela doit avoir lieu, nous ferons des économies de soufre et aurons de meilleur vin. Cependant, on doit faire à Bordeaux l'expérience d'un procédé pour remplacer le soufre dans le soufrage de la vigne. Ce procédé, dû à M. Barrière, consiste dans l'emploi, à faible dose, du sulfate de cuivre, ou vitriol bleu.

Digitized by Google

Dans beaucoup de localités, les arbres fruitiers n'ont pas retenu leurs fruits; dans d'autres, les feuilles ont été dévorées par les chenilles Nous avons lu récemment dans le *Courrier de Bretagne* un procédé fort simple pour détruire à la hâte les insectes. Il ne s'agit que de passer quelques gouttes d'huile, d'huile de noix surtout, avec la barbe d'une plume sur la bourse ou nid où se refugient les chenilles pour asphyixer celles-ci. On dit ce procédé ancien; cependant on n'en fait pas encore usage.

Un agriculteur nous donnait il y a quelques mois le procédé suivant (sans garantie du gouvernement) pour faire soi-même d'excellent vinaigre.

On prend une mesure quelconque, un vase de douze litres par exemple, ayant la forme d'un tonneau, on le remplit de vin aux deux tiers; on garde quatre litres, c'est-à-dire l'autre tiers du même liquide; on les fait chauffer jusqu'à ce qu'on entende le *frémissement* qui précède le moment où il bout; alors on remplit le vase avec ce vin chaud, on mêle bien le tout et on le laisse reposer pendant huit jours sans boucher l'orifice du vase. Après ce temps le vinaigre est fait.

Nous ne mettrions certainement pas la main au feu pour affirmer l'efficacité des procédés qu'on vient de lire; on nous les a donnés comme bons, nous les cédons au même prix.

Le printemps est la jeunesse des plantes comme l'automne est leur âge mûr; c'est donc au printemps qu'elles fleurissent pour se reproduire. Les fleurs d'automne ne sont que des avortons.

Parmi les plus belles fleurs que nous venons d'admirer sont les roses et les pélargoniums; cette dernière plante n'a conquis sa brillante réputation que depuis un certain nombre d'années, maintenant elle est placée au premier rang, dans les serres et les jardins. Des horticulteurs se sont voués d'une manière spéciale à sa culture; au nombre de ceux-ci, sont M. Boucharlat aîné, de la Croix-Rousse, M. Antoine Denis, de la Guillotière, et M. Liabaud, de la Croix-Rousse.

Nous avons vu chez M. Boucharlat une collection vraiment admirable de ce genre de plantes. Les coloris les plus riches, les nuances les plus délicates de ces fleurs légères comme des papillons se disputent les regards. Un certain nombre de variétés nouvelles telles que Belladona, Solferino, M. Février, Admiration, Victor-Emmanuel, Garibaldi, Frédéric Mélin, Profusion, etc., sont des preuves certaines du progrès que fait chaque année ce genre de plantes. M. Boucharlat a plusieurs semis méritants en pleine floraison. Nous en avons surtout remar-

Digitized by Google

qué un à grande fleur rouge écarlate avec macules noires, un deuxième aussi à grande fleur, d'un cramoisi-orange vif, et un troisième lilas-marron, dans le genre de la variété *Prince-Jérôme*, qui nous ont paru dignes de prendre place dans les belles collections.

Les Pélargoniums zonales, les Pétunias à fleurs simples et à fleurs doubles, les Verveines, les *Lantana*, etc., de M. Boucharlat aîné, rivalisent avec ses Pelargoniums à gsandes fleurs, *Diadematum*, etc.

La collection de M. Antoine Denis, quoique moins nombreuse que la précédente, renferme de bonnes plantes, bien cultivées. Nous avons remarqué chez lui un semis de la section des *Diadematum*, à fleur ronde, élégante, au coloris rouge-pourpre, maculé de blanc et de noir, qui nous a paru magnifique.

Nous avons vu chez M. Liabaud quelques variétés nouvelles à grand effet, telles que Victor-Emmanuel, Garibaldi, Profusion, etc., de nombreux Zonales, de beaux Pétunias.

Le Comité directeur de la fédération des sociétés d'horticulture belges dont nous avons publié dans un de nos précédents numéros les questions mises au concours, vient de compléter son œuvre par l'addition des questions suivantes :

« 1° Écrire l'histoire et la monographie botanique et horticole d'un groupe naturel (genre ou famille) de plantes, assez généralement cultivé en Belgique. Le choix du groupe est laissé aux concurrents.

» 2° De l'influence du dégel sur la greffe et réciproquement.

» 3° Donner l'histoire naturelle et horticole des animaux nuisibles que l'on rencontre dans les serres, tels que les fourmis, pucerons, acares, etc., et discuter les moyens proposés pour les détruire ou pour remédier à leurs ravages,

» 4° Décrire les maladies auxquelles le sapin est exposé en Belgique, spécialement celles provoquées par les insectes, etc.

» 5° Déterminer par un bon exposé et une discussion sommaire des faits connus, l'état actuel de nos connaissances sur les rapports de l'azote à l'état simple ou de combinaison avec la végétation. »

J. CHERPIN.

ERRATUM. — A l'article Météorologie, dans le dernier numéro, page 80, ligne 14, au lieu de : *Par l'ammoniaque et l'acide azotique*, lisez : *Par exemple, l'ammoniaque et l'acide azotique.*

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon — Typographie B. Boursy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 7. — 1860 — JUILLET.

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

CHRONIQUE.

Tandis que notre cher collaborateur, M. Joigneaux, *est au vert*, suivant son expression, chez ses amis du nord de la France, la place si bien remplie dans nos précédents numéros par sa substantielle *Causerie*, reste vide dans celui-ci. Jetons-y quelques lignes à la hâte.

Tous les journaux spéciaux d'agriculture sont remplis de détails sur l'exposition nationale qui vient d'avoir lieu à Paris. Les richesses du pays, mises au grand jour, ont prouvé une fois de plus que nous n'avons rien à envier à nos voisins, et que si nous avions le courage, et surtout la patience de travailler comme eux la matière première, c'est-à-dire d'améliorer, de perfectionner nos races, nous aurions avant peu, nos pur-sang, nos Durham et nos Ayr inimitables.

Dans les programmes des comices agricoles, nous avons remarqué une lacune que nous croyons devoir signaler.

Des prix et des primes sont offerts aux inventeurs de machines et d'instruments nouveaux, mais on ne parle pas du perfectionnement des machines et des instruments ordinaires de l'agriculture. On le sait, la plupart des cultivateurs fabriquent eux-mêmes leurs outils et leurs instruments de travail, en temps de chômage, c'est-à-dire en temps de pluie ou de gelée. Mais, comme ils n'ont fait aucun apprentissage dans l'art du charron, ces outils et ces instruments laissent beaucoup à désirer au point de vue de l'utilité et du poli. Les uns sont tordus, les autres bossus ou mal taillés, tous peu rabotés. On s'en sert tout de même, nous dira-t-on; à la bonne-heure, mais le travail se ressent de ces défectuosités : il est moins facile, moins régulier, plus pénible que s'il était fait avec de bons instruments.

Digitized by Google

Demandez plutôt aux ouvriers des chantiers : ils vous diront que lorsqu'ils sont mal outillés ils ont trop de peine, et ne font rien de bon. Ce qui est vrai pour le charpentier, le menuisier, le charron, ne peut pas être faux pour le cultivateur. Voilà pourquoi nous voudrions que les comices, qui vivent de la culture et dans la culture, qui sont à même de connaître tous les besoins de l'agriculteur, nous voudrions que les comices encourageassent ce dernier à perfectionner lui-même son outillage. Nous irons même plus loin, nous voudrions qu'ils encourageassent les jeunes gens de la campagne, destinés à la culture des champs, à passer un hiver ou deux chez le charron du village, pour y prendre des leçons.

Vous voulez donc créer une concurrence aux charrons, va-t-on nous objecter? Nullement. Le cultivateur ne peut fabriquer ni roues, ni chars, ni tombereaux, parce qu'il ne peut avoir une forge à sa disposition, et que d'ailleurs la construction de ces machines est un art qui demande un long apprentissage. Si les cultivateurs savaient fabriquer eux-mêmes leur outillage, ils deviendraient plus difficiles dans l'emploi de leurs machines, et ce serait en fin de compte le charron qui y gagnerait.

Ce qui nous a donné cette idée c'est le prix élevé attaché aux principales machines, aux principaux instruments de l'exposition nationale. Ils sont hors de la portée du simple cultivateur. En attendant que sa position s'améliore et lui permette de se les procurer, il fera donc bien de perfectionner ses instruments ordinaires.

A cette exposition il y avait quelques jolis lots de plantes fleuries. Les roses nouvelles étaient nombreuses, mais quelques-unes seulement remarquables. Les coloris rouge-pourpre et rouge-violet dominaient. Un semis issu de *Général Jacqueminot*, appartenant à M. Touvais, était surtout singulier par son coloris brun, aux extrémités des pétales brûlées par le soleil, singularité propre aux roses Provins.

MM. Verdier père et fils ont obtenu une médaille d'honneur pour une belle rose dans le genre de *Souvenir de la Reine d'Angleterre*.

Nous avons oublié de mentionner dans notre compte-rendu de l'exposition d'horticulture de Paris, publié dans notre précédent numéro, la médaille d'or décernée à M. Hippolyte Jamain, pour sa magnifique collection de rosiers greffés et en vase. M. H. Jamain est un de nos rosiculteurs les plus habiles et les plus consciencieux.

J. Cherpin.

Digitized by Google

RÉGÉNÉRATION DES VERS A SOIE.

Il appartient aux organes les plus accrédités de la presse agricole de combattre le découragement qui tend à s'emparer des éducateurs de vers à soie du midi de la France. Les diverses maladies qui déciment nos magnaneries depuis quelques années, sont, comme la maladie des pommes de terre, comme l'oïdium de la vigne, des épreuves passagères, dont notre industrie séricicole sortira victorieuse. L'un des moyens qui doivent concourir le plus efficacement à ce résultat, c'est la régénération des races de vers à soie, en substituant à celles qui semblent vouées à des maladies incurables et contagieuses, les races qui n'en ont pas encore ressenti les atteintes.

Dans l'Ariége, où les éducations de vers à soie sont dirigées avec beaucoup de soins et d'intelligence, la muscardine, fléau de magnaneries de plusieurs autres départements, est complètement inconnue; la gatine, autre fléau non moins destructeur que la muscardine elle-même, y est rare et les vers à soie de cette région agricole paraissent doués d'une grande rusticité. A Mazères (Ariège), une dame qui occupe un rang distingué parmi les sériciculteurs, Mme de Pradt de l'Estang, a entrepris avec un courage déjà récompensé par un succès partiel, la régénération des vers à soie par le bon choix des reproducteurs. Réserver pour la production des œufs (graine de vers à soie), les cocons les plus parfaits, provenant des vers nourris et élevés dans les meilleures conditions, exempts de maladies pendant les diverses phases de leur développement; c'est, à son avis, la seule voie de salut, le seul mode rationnel de régénération. On ne peut donner trop de publicité à une vérité de cette importance, ni trop d'éloges à la persévérance de Mme de Pradt de l'Estang, déjà en relation avec une foule de sériciculteurs du Midi, empressés de lui demander des œufs de vers à soie de la race robuste de l'Ariége, et d'entrer dans ses vues pour la production et la conservation des œufs de vers à soie. On a fait, depuis plusieurs années, en Italie et jusqu'en Turquie, des achats très-dispendieux de graine de vers à soie; le résultat de ces dépenses très-lourdes pour nos éducateurs du Midi, a été à peu près nul; les vers nés des œufs achetés à l'étranger n'ont pas été plus exempts de maladies que les autres ; cela n'a rien qui doive surprendre. On ne peut, en effet, savoir comment et dans quelles conditions a été produite la graine de vers à soie achetée au dehors; on peut savoir au contraire avec précision, en s'adressant au

Digitized by Google

besoin aux comices agricoles et aux sociétés d'agriculture des lieux de provenance, si la graine achetée dans ceux de nos départements épargnés par les maladies des vers à soie, provient de papillons éclos dans les conditions les plus favorables; on peut surtout, comme le conseille Mme de Pradt de l'Estang, lorsqu'on a fait éclore une petite quantité de bonne graine, laisser naître tous les papillons des cocons bien conformés et en récolter les œufs. Avec ce système appliqué partout, deux ans suffisent pour la complète régénération de nos races indigènes de vers à soie, et pour le salut d'une des branches les plus importantes de notre agriculture méridionale. Ne perdons pas de vue que le système commercial des temps modernes, appliqué à nos relations avec nos voisins, ouvre à notre florissante industrie des tissus de soie un avenir illimité; ce n'est pas le moment de céder au découragement, pour quelques annés désastreuses : il faut au contraire lutter bravement contre les difficultés, et maintenir la production de la soie en France au niveau des besoins toujours croissants de notre industrie manufacturière.

(*Journal d'Agriculture.*) A. Ysabeau.

CONDITIONS DE PERFECTIONNEMENT REQUISES DANS UNE VARIÉTÉ NOUVELLE DE POIRIER.

Il devient assez difficile aujourd'hui de faire accepter une variété nouvelle de Poirier dans une collection d'élite. En présence des belles et bonnes variétés existantes, une légère variation de forme ou de saveur ne suffit plus. Il faut des conditions tranchées, soit dans la beauté de l'arbre, dans sa rusticité et sa fertilité; soit dans la conformation du fruit, dans sa maturation tardive, prolongée, et surtout dans sa saveur. Quelles sont donc les variétés de Poirier suffisamment étudiées qui réunissent toutes ces conditions? Qui pourrait les désigner avec certitude?

Après avoir vécu pendant un quart de siècle au milieu des arbres fruitiers, après avoir vu fructifier dans nos jardins au moins trois cents variétés de Poirier plus ou moins distinctes, nous en sommes encore à nous poser cette question : Quelles sont, parmi ces trois cents variétés, celles qui réunissent toutes les conditions désirables de perfectionnement? Avouons-le franchement, nous n'en trouvons qu'un nombre bien limité. Celle-ci se recommande par sa vigueur et sa belle

Digitized by Google

croissance, une autre par sa rusticité, une troisième par une grande fertilité, une quatrième par la beauté du fruit, une cinquième par une saveur particulière.

Telle variété produit son fruit dans toute la perfection à l'espalier seulement et à l'exposition du sud-est ou du sud-ouest; une autre en quenouille ou en pyramide à basse tige, à demi ou à haute tige sur franc; une autre montre plutôt cette perfection quand elle est cultivée sur le cognassier. Il n'est que trop vrai, on ne peut demander à une variété quelconque de Poirier toute sa perfection que quand elle se trouve plantée dans les conditions où elle se plaît, et qu'elle y a pris son plein développement. La nature du sol, sa fertilité, l'entretien de l'arbre, l'âge du sujet sont encore des conditions indispensables à un succès complet.

Dans l'état actuel des progrès faits de notre temps, il s'agit de savoir ce que l'on peut demander à une variété de Poirier dans les situations que l'amateur peut lui accorder.

Quand on voit s'élever un semis de Poirier provenant de pepins d'une variété de bonne race, on remarque, après cinq à six années de croissance, que la tige se garnit, de cinq à sept pieds du sol, de branches latérales offrant une direction plane, légèrement ascendante, se coudant vers le tiers de leur longueur, les terminales s'élevant de manière à offrir un angle ouvert. Si l'écorce de la tige est lisse, d'un vert olivâtre ou de noisette, ou d'un vert grisâtre; si les ramifications latérales, ainsi que la tige, se soutiennent respectivement dans une bonne direction; si l'ensemble de la charpente de l'arbre et son feuillage élégant plaisent à l'œil, on dit : « Voilà un bel arbre! » C'est la première condition requise dans le semis d'une variété nouvelle de Poirier d'avenir.

On le sait, cette condition peut être obtenue en partie par l'art de la taille. Le pincement d'abord, puis l'ébourgeonnement exécuté à propos, ensuite la taille des terminales contribuent à donner au semis une partie de sa belle forme. Cependant si, par la nature de sa végétation, cette beauté ne s'y trouve pas, on a peine à l'obtenir en lui appliquant les préceptes de l'art.

La rusticité est une seconde condition requise. Dans nos climats froids et humides, pendant plusieurs mois de l'hiver, une variété de Poirier, pour pouvoir être considérée comme rustique, doit pouvoir supporter les intempéries des variations climatériques, sans éprouver

Digitized by Google

la moindre altération dans l'écorce de la tige, des branches et des rameaux, non plus que dans les bourgeons et les boutons à fruits. La rusticité n'est pas toujours la conséquence d'un gros bois; au contraire, on voit plusieurs variétés à bois mince qui résistent mieux et se conservent dans un meilleur état de santé que celles à bois gros et épais.

La fertilité est une autre condition aussi précieuse, inhérente à la variété. Cette qualité se produit dans toute sa puissance quand l'arbre se trouve dans une situation où il se plaît et qu'il est élevé sous la forme qui lui convient plus particulièrement. On le comprend, le fruit ne peut acquérir toute la beauté de sa forme et ses qualités que sous l'influence de ces mêmes conditions.

Une variété de Poirier offrant une belle charpente, sous n'importe quelle forme elle se produise, montrant les caractères de rusticité, et donnant en abondance des fruits d'une belle conformation, il lui reste deux autres conditions indispensables à remplir, sans lesquelles toutes les autres s'évanouissent : l'époque normale de la maturité et sa saveur.

Aujourd'hui on rencontre dans les cultures un nombre considérable de bonnes variétés de Poirier dont le fruit mûrit au commencement, vers le milieu et à la fin de l'automne; mais il y a disette de bons fruits d'hiver et de printemps.

Pour qu'une variété nouvelle puisse prendre place parmi les variétés d'automne, il faut qu'elle se recommande à la fois par sa beauté et sa croissance, par une rusticité certaine, par une grande fertilité, par la beauté et les qualités exquises du fruit et par une maturation prolongée.

Les qualités intrinsèques d'un fruit, on ne peut le méconnaître, varient beaucoup, suivant la nature du sol, les engrais, les soins de culture, le climat, la situation favorable, le point précis de la cueillette et de la conservation du fruit dans un endroit convenable.

Il en est de même de tous les fruits de la terre. La même variété de vigne produit-elle la même saveur de vin dans les vignobles de Bourgogne ou du Bordelais ?

Fort heureusement les variétés vigoureuses et rustiques de Poirier ne sont en général pas aussi difficiles sur le choix du sol et de la situation que la vigne.

Dans les fruits du Poirier, on rencontre des nuances diverses de

Digitized by Google

saveur et une délicatesse incroyable dans la sapidité de certains fruits d'élite.

Il faut avant tout que la nuance extérieure de la robe (la pelure) indique à l'œil le moins exercé le point approximatif de maturité. La pelure doit être mince, serrée; la chair blanche ou d'un blanc incarnat ou légèrement verdâtre. Il faut ensuite une chair franchement beurrée, remplie d'un jus abondant, sucré, vineux et légèrement aromatisé. L'ensemble de ces qualités doit offrir une sapidité qui plaît au palais de toute personne qui déguste le fruit.

Quand ces qualités se reproduisent dans les fruits, non pas pendant une année favorable, mais pendant une série de cinq à six années consécutives, et qu'elles se retrouvent dans les fruits mûrs successivement, on peut espérer qu'un long avenir leur est réservé dans les cultures.

Il faut cependant que la variété soit soumise, au préalable, aux épreuves de la pépinière. Cultivée sur franc, si elle présente une végétation modérée, il est à présumer qu'elle se plaira à basse ou à demi-tige. Si, au contraire, sa végétation est vigoureuse, elle ne souffrira point la contrainte de la basse tige. La suppression d'une partie de la tige provoquera l'émission de gourmands ascendants, difformes et inutiles à la charpente. La variété réussira-t-elle sur le cognassier, et qu'elle forme y affectera-t-elle de préférence? Quelle sera la conformation du fruit, sa saveur et l'époque de sa maturité? Ces questions ne pourront être résolues qu'après six années de culture. Pendant cet intervalle, et par suite de déplantations bisannuelles, on pourra apprendre avec certitude dans quelle espèce de sol et de situation la variété se plaît davantage, et où elle produit son fruit dans toute la perfection de son identité.

L'examen approfondi de toutes ces questions est-il du domaine d'une commission déléguée ou d'un congrès pomologique? On attendrait longtemps une solution.

Les meilleures variétés de Poirier qui existent dans les cultures sont dues en grande partie à un certain nombre d'amateurs passionnés, persévérants, qui ont consacré toute leur existence, en faisant de grands sacrifices, à la recherche des variétés perfectionnées. Les noms de ces semeurs, on voudrait aujourd'hui les supprimer. Est-ce justice?

Un certain Aristarque reproche à feu Van-Mons de ne pas avoir indiqué de quelle variété il a obtenu telle ou telle variété perfectionnée

VILLE DE LYON
Bibliothèque du Palais des Arts

Digitized by Google

pour nos climats. On peut lui répondre : « Quels sont les essais que vous avez faits et quels résultats avez-vous obtenus ? »

Dès qu'une variété nouvelle peu étudiée encore est admise dans une pépinière de vente, c'est là qu'elle doit subir les épreuves indispensables qui doivent servir de base à une monographie spéciale de la variété; c'est là que les arbres doivent être élevés d'après des expériences faites pour une destination déterminée. C'est, en peu de mots, par cette voie qu'une variété méritante, réunissant toutes les conditions de perfectionnement désirables, doit faire son chemin et assurer son avenir. Qu'elle soit née sur les bords de la Seine, de la Loire ou de la Garonne; qu'elle ait été obtenue en Angleterre, en Belgique ou en France, peu nous importe. Pourvu qu'elle nous offre une végétation solide, qu'elle produise de beaux et bons fruits dans les conditions et dans la forme qui lui conviennent le mieux, ce sont là les seules préoccupations qui nous intéressent. Mais conservons au moins à ces variétés leur nom primitif et celui des semeurs, s'ils sont connus. Poser un acte contraire à ce principe c'est faire preuve d'ignorance de la littérature pomologique qui appartient à l'histoire de l'horticulture du siècle actuel.

J. DE JONGHE.

(Bulletin de la Société d'horticulture de la Sarthe.)

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

(3me article.— Voir le précédent numéro.)

Température du globe terrestre. — Chaleur centrale.

Dans notre dernier article nous avons parlé des moyens employés pour mesurer la température dans les différents cas, nous en arrivons naturellement à entretenir nos lecteurs des causes qui contribuent à l'échauffement du globe sur lequel nous vivons.

Remontons pour un instant à l'origine, et résolvons la question de savoir si la terre a été toujours cette masse solide qui nous porte aujourd'hui.

La terre est formée de diverses matières dont les points de fusion sont différents ; elles sont agglomérées et mélangées ensemble, cette cohésion entre substances qui ne sont pas fusibles au même degré de

BIBLIOTHÈQUE LYON

Digitized by Google

chaleur a dû être amenée par une température au moins égale à celle de fusion de la substance la moins fusible; un refroidissement lent aurait amené ensuite la solidification de toute la masse ou seulement d'une partie, si elle n'est pas encore totale. La terre aurait donc été liquide : telle est la question que nous nous proposons d'abord d'éclaircir.

Il n'est plus permis de douter que le globe sur lequel nous vivons n'est pas sphérique, mais aplati aux pôles et renflé à l'équateur. Or, une masse fluide prend nécessairement à la longue la figure d'équilibre correspondante à toutes les forces qui la sollicitent; la théorie montre qu'une telle masse, supposée d'abord homogène, doit s'aplatir dans le sens de l'axe de rotation et se renfler à l'équateur; elle donne la différence de longueur des deux diamètres; elle fait connaître que dans l'état final d'équilibre, la figure générale de la masse est un ellipsoïde; elle signale les modifications qui peuvent résulter dans les hypothèses les plus vraisemblables d'un défaut d'homogénéité des couches liquides. Tous ces résultats du calcul se concilient à merveille, quant à leur ensemble, et même quant à leurs valeurs numériques, avec les nombreuses mesures de la terre qui ont été faites dans les deux hémisphères. Un tel accord ne saurait être l'effet du hasard.

Une expérience facile à répéter met en évidence ce que nous venons de déduire théoriquement.

On fait un mélange d'eau et d'alcool qui ait absolument la même densité que l'huile; avec une pipette on y verse de l'huile en s'efforçant de n'en produire qu'une seule bulle suffisamment grosse que l'on détache de la pipette, on la voit se tenir en équilibre au milieu du liquide. L'huile et le mélange d'eau et d'alcool étant rigoureusement de même densité, la bulle se trouve dans un état d'équilibre parfait. On la voit prendre la forme d'une sphère aplatie aux pôles et renflée à l'équateur. La terre devait être absolument dans les mêmes conditions lors de sa fluidité, c'est-à-dire complètement liquide dans l'espace. Nous poserons donc ce premier fait : « La terre a été liquide. »

Etudions maintenant la cause de cette fluidité.

Les géologues ne l'expliquent pas de la même manière; deux écoles se sont créées : les Neptuniens, qui font intervenir la dissolution aqueuse; les Plutoniens, partisans de la fusion ignée. Pour savoir si la chaleur avait été en jeu, il fallait aller en chercher des traces dans le sein même du globe. Voici le résultat de ces recherches : Dans tous les lieux de la terre, dès qu'on est descendu à une certaine profon-

Digitized by Google

deur, le thermomètre n'éprouve plus ni variation diurne, ni variation annuelle, il marque constamment le même degré et la même fraction de degré pendant toute l'année et pendant toutes les années; on a ce que les physiciens appellent une couche invariable.

Cassini le premier, en 1671, observa cette fixité de température de la terre à une certaine profondeur dans les caves de l'Observatoire.

En 1783, Cassini et Lavoisier établirent dans ces mêmes caves, à 27m,60 de profondeur, un appareil thermométrique qui s'y trouve encore aujourd'hui; il consiste en un massif de pierre sur lequel est placé un verre rempli de sable fin dans lequel est ajusté un thermomètre dont l'échelle est gravée sur verre. Les observations furent interrompues lors de la Révolution, qui ne permit pas à l'un des observateurs de continuer son œuvre; M. Bouvard recueillit les résultats antérieurs et les continua. Soixante-et-quinze années d'observations démontrèrent cette invariabilité. La température du sol, à 27m,60 de profondeur, a toujours été 11°,82.

Supposons que la terre ne reçoive sa chaleur que du soleil : le calcul fondé sur cette hypothèse nous apprendra, 1° qu'à une certaine profondeur la température doit être invariable; 2° que cette température change avec la latitude. C'est en effet ce que l'on remarque; mais l'observation prouve en outre que dans chaque climat la température constante des couches terrestres doit être la même à toutes les profondeurs. Or, comme nous allons le voir, il n'en est pas ainsi. La température du globe augmente avec la profondeur. Donc, il faut qu'une autre source de chaleur participe à l'échauffement de la terre.

On avait observé depuis longtemps que, dans les mines, on éprouvait une chaleur sensible que l'on attribuait soit à la décomposition des pyrites, soit à d'autres réactions chimiques; déjà les anciens soupçonnaient l'existence d'un feu central. Il fallut se livrer à une série d'observations themométriques pour mettre la vérité en évidence. Gensanne est le premier qui ait étudié ce phénomène dans les mines de plomb de Géromagny, avec un thermomètre placé à différentes profondeurs. Saussure expérimenta en 1785, dans un puits creusé dans le canton de Berne, pour la recherche du sel gemme. M. de Humbold fit des recherches à ce sujet dans les mines de Freyberg. Mais ces observations faites avec des thermomètres dans les mines sont loin d'être régulières et rigoureuses. M. Cordier trouva en effet des valeurs bien différentes pour une élévation de 1 degré de température : à Carmeaux,

Digitized by Google

36 mètres de profondeur; à Liffry, 19 mètres; à Decize, 15 mètres.

D'après les recherches les plus récentes, et en se basant sur les températures des sources jaillissantes, on est conduit à admettre 20 à 30 m. pour une élévation de température de 1 degré.

Puits artésiens. — Sources jaillissantes.

Lorsqu'on pratique des puits ou que l'on fore des trous dans quelques localités jusqu'à des profondeurs suffisantes, on arrive à des nappes d'eau jaillissant à la surface du sol et même au-dessus; il existe des fontaines naturelles qui ont cette propriété. Les sources qui les produisent sont alimentées par l'eau de pluie qui pénètre à travers les fissures du sol, jusqu'à la rencontre d'une couche imperméable telle que l'argile; comme elles viennent d'un pays montueux, elles s'élèvent pour reprendre leur niveau dès qu'on leur donne issue. Les températures des eaux jaillissantes permettent de mesurer l'accroissement de la température avec la profondeur; nous citons les principaux exemples suivants :

Température moyenne de Paris à la surface du sol. . . . . 10°,8.
Fontaine jaillissante, gare St-Ouen, à 66m de profondeur. . . . . 12°,9.
Un degré pour 31m,90, *à partir de la couche invariable.*

Puits foré à l'abattoir de Grenelle, 505m de profondeur. . . . . 26°,43.
Un degré d'augmentation pour 32m,24.

Température moyenne des départements du Nord et du Pas-de-Calais. . 10°,3.
Fontaine artésienne de Marquette, à 56m de profondeur . . . . . 12°,5.
Un degré d'augmentation pour 27m,4.

Température moyenne à la surface du sol, à Tours. . . . . 11°,5.
Fontaine artésienne de 140m de profondeur. . . . . 17°,5.
Un degré d'augmentation pour 22m.

Il est donc parfaitement prouvé que la térre possède une chaleur centrale, et qu'il est admissible que la température croît de 1 degré par 20 ou 30 mètres de profondeur.

Il serait peut-être possible de profiter de la chaleur centrale comme moyen de chauffage. En effet, on aurait de l'eau à 50 degré au-dessus de la température ambiante, en descendant à 1,200 mètres ou 1,500 mètres de profondeur; à 3 kilomètres, on aurait 100 degrés, température d'ébullition de l'eau; à 6,366 kilom., on aurait 200,000 degrés, chaleur dont nous ne pouvons nous faire une idée. Amenant de l'eau

Digitized by Google

à 60 degrés, 80 ou même 100, si c'est possible, dans des appareils de chauffage par circulation d'eau chaude, on exploiterait ainsi la chaleur centrale comme source de chaleur. La question à résoudre serait celle-ci : la dépense du forage serait-elle plus grande ou plus petite que celle du combustible. Il serait possible qu'au bout d'un certain temps, qui pourrait ne pas être trop considérable, on eût regagné par l'économie du combustible la dépense première du forage, surtout si l'on avait à chauffer un vaste établissement ; — et les grands établissements d'exploitation agricole sont dans ce cas ; — le chauffage ne coûterait plus rien, à partir de ce moment. Nous pensons que la question que nous ne faisons qu'indiquer, mériterait un examen sérieux de la part des personnes qui seraient à même de la mettre en pratique.

C'est dans l'étude de l'augmentation de la température avec la profondeur, que le thermomètre électrique devient un instrument précieux ; M. Becquerel père a fait de longues recherches à ce sujet, qui seront publiées incessamment ; nous en ferons part à nos lecteurs.

Ernest Saint-Edme,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, de Paris.

MOINS LES RACINES VIVENT EN TERRE, PLUS ELLES VIVENT EN CAVE.

Les personnes qui s'occupent d'arboriculture fruitière savent très-bien que les fruits détachés de l'arbre huit ou dix jours avant l'époque ordinaire de la cueillette sont de plus longue garde que les autres. Sont-ils d'aussi bonne qualité ? C'est une question qui n'a rien à faire ici pour le moment et que nous n'examinerons pas. Il ne s'agit pour nous que de la durée des conserves naturelles et d'une conséquence à tirer du fait signalé plus haut. Cette faculté d'allonger au fruitier la vie des produits cueillis avant l'heure, existe pour les racines aussi bien que pour les poires, les pommes, etc.

Nous ne l'ignorons point, mais nous agissons souvent comme si nous l'ignorions, et, en ceci, nous avons tort. Nous rappelons donc à nos lecteurs que moins les racines vivent en terre plus elles vivent en cave, en cellier ou en silos. Il semble qu'elles protestent contre une ré-

Digitized by Google

colte anticipée, qu'elles rassemblent toute leur force vitale à cet effet et s'obstinent à ne point mourir, uniquement parce qu'elles n'ont pas vécu tout le temps que leur accorde la nature. Une racine qui a fait son temps n'a plus qu'à mourir et à se décomposer; une racine qui est dans la force de l'âge ne se détache pas volontiers de la vie et cherche à parcourir sa carrière jusqu'au bout.

Prenez de la graine de navet, semez la partie en juin, partie à la fin d'août ou en septembre, et vous n'aurez pas de peine à vous assurer que les racines du premier semis résisteront moins longtemps à la gelée ou se maintiendront moins longtemps après l'arrachage que les racines du second semis. On pourrait multiplier à l'infini les exemples de cette sorte et rappeler que les carottes semées en mars gèleront l'hiver suivant en place ou commenceront à se gâter de bonne heure en cave, tandis que les mêmes carottes, semées en juillet, passeront très-bien l'hiver en place ou se garderont facilement en cave jusqu'à une époque très-avancée de l'année suivante. Si nous semons le radis noir d'hiver en juin, nous récoltons une racine qui devient cotonneuse et n'est pas de garde : si nous le semons, au contraire, vers la fin de juillet, la racine se maintient et reste ferme. En un mot, les jeunes plantes bien constituées supportent plus aisément que les vieilles les misères auxquelles nous les assujétissons.

On va nous objecter très-certainement que les pommes de terre font exception à la règle et qu'il convient d'attendre leur développement complet pour assurer leur durée. Mais nous répliquerons pour la centième fois peut-être que la pomme de terre n'est point une racine, que c'est une branche ou tige souterraine, qu'une jeune branche ou une jeune tige n'est pas une partie de végétal bien constituée et ne peut se conserver qu'à la condition d'être aoûtée. Un rameau herbacé ne saurait se soutenir aussi longtemps qu'un rameau à bois.

Or, le rameau herbacé, c'est la pomme de terre toute jeune, le rameau à bois c'est la pomme de terre mûre. Si l'on vous servait à table des tubercules du volume d'une noisette ou d'une noix, vous les dédaigneriez et les repousseriez avec raison comme étant de mauvaise qualité, tandis que vous ne dédaignez ni les carottes, ni les navets, ni les scorsonères, ni les autres racines très-jeunes. Il n'y a pas de comparaison possible entre elles.

Ainsi donc, nous maintenons le titre de cet article, à savoir, que moins les racines vivent en terre, plus elles vivent en cave, et, partant

Digitized by Google

de cette observation, nous pensons que les cultivateurs auraient intérêt à échelonner leurs cultures dérobées pour étendre la durée de la consommation des conserves hivernales, et qu'ils auraient intérêt également à ne pas confondre les racines d'une même sorte dans le même tas, après l'arrachage, et lorsque ces racines ont été semées à des époques différentes. Le premier, peut-être, parmi les hommes qui se sont occupés ou s'occupent des choses de l'agriculture, nous prenons la liberté d'appeler l'attention des travailleurs du sol sur ce point, et nous allons vous démontrer en deux mots l'importance de l'affaire.

Vous êtes cultivateur; vous semez par conséquent des plantes-racines, tantôt en culture principale, tantôt en culture dérobée. Vous ne les semez pas toutes le même jour; il vous arrive de semer des carottes, des betteraves, des navets à un mois et parfois six semaines d'intervalle, ce qui ne vous empêche pas de les récolter presque simultanément. Vous commencez l'arrachage par les racines les plus âgées et le terminez par les plus jeunes. Les premières arrachées sont nécessairement celles que vous rentrez d'abord en cave ou en silos. Les dernières arrachées sont celles que vous rentrez ensuite.

Il résulte forcément de cette pratique habituelle que les racines les plus développées occupent le dessous des tas, tandis que les moins développées occupent le dessus; il résulte également de cette disposition, que vous livrez à la consommation, en premier lieu, les racines de garde, et que vous faites consommer en dernier lieu celles qui sont de moindre durée. Aussi, vous remarquez ordinairement des cas de pourriture très-multipliés quand vous arrivez à la fin de la conserve: 1° parce que les racines du dessous sont plus exposées que les autres à l'action décomposante de la chaleur; 2° parce que les racines du dessous sont plus âgées que celles du dessus, et par conséquent plus près de la mort.

Ces raisons, nous l'espérons bien, ne seront combattues ni par les hommes de science, ni par les praticiens. Ceux-ci comme ceux-là, nous l'espérons aussi, comprendront qu'il serait convenable de ne plus confondre les racines des différents âges, d'ouvrir la consommation par les plus vieilles et de la finir par les plus jeunes. En admettant cette méthode, il y aurait double profit: la pourriture serait moindre et la durée de la conserve serait augmentée.

P.-J. Joigneaux.

(Moniteur de l'Agriculture.)

Digitized by Google

MOYEN DE CONSERVER LES FLEURS NATURELLES CUEILLIES.

La plupart des personnes aiment à conserver des bouquets de fleurs naturelles. Plusieurs moyens de conservation ont été conseillés, mais ils remplissent plus ou moins le but. En définitive, l'eau se corrompt et on est obligé de la renouveler au moins une fois le jour, sans beaucoup retarder l'altération des fleurs, qui commence bientôt après leur séparation de la plante. Le procédé suivant, qui a réussi complétement, consiste à introduire une cuillerée plus ou moins grande de poudre de charbon de bois, dans l'eau que contient le vase destiné à recevoir la fleur ou la branche cueillie, et d'y placer celle-ci, de manière, bien entendu, que l'extrémité inférieure plonge dans le liquide. On obtient par ce procédé les plus beaux résultats; c'est à ce point que les plantes se conservent sans altération sensible, au moins aussi longtemps que dans leurs conditions naturelles, sans qu'il soit nécessaire de renouveler l'eau ni le charbon, c'est-à-dire sans leur donner aucun soin. L'eau, dans les conduits, se conserve limpide.

(Mémorial des Pépinières.)

CONCOURS DE COMICES AGRICOLES, ET D'EXPOSITIONS HORTICOLES.

Le concours agricole, pour le comice de Vaugneray, aura lieu dans cette localité, le dimanche 12 août 1860; et le concours, pour le comice de Lyon, aura lieu à Neuville le 9 septembre suivant. Une somme de 10,390 fr. sera distribuée en primes et encouragements dans ces deux concours.

A 9 heures, messe solennelle d'inauguration.

A 10 heures, nomination des commissions pour les primes à distribuer.

A 11 heures, examens par les commissions, des objets exposés.

A 3 heures, distribution des primes et encouragements.

A 4 heures, banquet.

Le concours du comice de Givors aura lieu dans cette localité, le 16 août prochain. Des prix et primes seront distribués aux lauréats :

1° Pour le labourage; 2° pour les poulinières et pouliches; 3° pour les taureaux; 4° pour les génisses et les vaches; 5° pour les mûriers et instruments d'agriculture; 6° pour les vers à soie; 7° pour bons services rendus par des domestiques pendant 5 ans chez les mêmes maîtres; 8° pour la meilleure exploitation; 9° pour fruits et légumes.

Digitized by Google

Les bêtes et attelages, et tous objets destinés à concourir, devront être rendus sur le champ du concours, le 16, avant 8 heures.

A midi, distribution des prix et des primes; à 2 heures banquet.

Des expositions d'horticulture auront lieu :

A Autun, du 8 au 11 septembre 1860.

A Lyon, au parc de la Tête-d'or, du 28 septembre au 4 octobre inclusivement.

Tous les horticulteurs et amateurs français ou étrangers sont invités à y prendre part.

Seront admis à l'Exposition, et aux concours qui y seront ouverts, les légumes remarquables par leur nouveauté, leur beauté, leur précocité ou leur état de conservation; tous les fruits, toutes les plantes d'agrément en fleur. les plantes rares ou précieuses fleuries ou non; les fleurs coupées ; les outils, les instruments, les poteries, les modèles de machines et objets d'arts ou d'industrie ayant un rapport direct avec l'horticulture.

Désirant encourager les travailleurs de l'horticulture, qui se sont fait remarquer par leur bonne conduite, leur aptitude aux différents emplois qui leur sont confiés, la Société institue trois prix à titre de récompense. Elle invite MM. les membres titulaires de la Société, directeurs d'établissements publics, pépiniéristes, floriculteurs et propriétaires, à lui signaler les employés dont ils n'ont qu'à se louer et qui comptent une résidence non interrompue de six années dans l'horticulture marchande, et de dix ans, au moins, dans les maisons particulières.

Les exposants seront divisés en trois séries : la première composée des horticulteurs, la deuxième des amateurs, et la troisième des communes et des établissements publics.

Les membres du jury pourront exposer, mais ils ne seront pas admis à concourir.

Viennent ensuite la désignations des concours et le réglement de l'Exposition.

La Société de secours mutuels des horticulteurs Lyonnais, se prépare aussi à fêter saint Fiacre, patron des jardiniers, avec une pompe inusitée jusqu'à ce jour. Messe, musique, promenade publique, banquet, bal, rien ne manquera dit-on, à cette solennité.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon. — Typographie B. Boursy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 8. — 1869 — AOUT.

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

LA DIVERSITÉ DES VIVRES FAIT LE SUCCÈS DES CULTURES.

Il nous arrive souvent, en traitant des choses du règne végétal, de prendre nos points de comparaison parmi les animaux, afin de frapper plus sûrement l'attention de nos lecteurs. Le moyen n'a rien qui choque le bon sens; donc il est permis, et qui mieux est, il nous réussit d'ordinaire pour atteindre le but ! Vous nous permettrez d'y recourir une fois de plus.

Il est parfaitement établi que la diversité des vivres est avantageuse à l'homme et aux bêtes, qu'un service varié nourrit mieux et à moins de frais qu'un service trop simple et qui ne varie point. Les faits le prouvent surabondamment, quel que soit notre appétit, nous ne mangeons pas plus de trois ou quatre plats que d'un seul et cependant nous nous en trouvons mieux. En ce qui regarde les animaux, la même observation reste et s'applique dans toute sa force : une botte de foin de trèfle ou de luzerne peut rassasier aussi bien qu'une botte de foin de pré, mais elle ne la vaut pas. Dans la première, il n'y a qu'une seule sorte d'herbe; dans la seconde, au contraire, il y en a de plusieurs sortes, dix ou quinze ou plus, nous ne saurions vous le dire au juste. Ce qui manque à l'une se retrouve dans l'autre; il y a fête pour tous les goûts, satisfaction pour tous les besoins.

Pour les plantes, il doit en être de même. Il ne s'agit pas uniquement de les rassasier, de leur jeter, pour ainsi dire, de la sève à pleines mains; il faut encore que cette sève soit riche d'éléments, variée dans sa richesse, aussi complète que possible, car elle est appelée à répondre aux exigences d'organes qui diffèrent plus ou moins entre eux sur un même sujet et ne se constituent pas rigoureusement de la même manière. Pour mieux présenter notre pensée, nous disons

Digitized by Google

en d'autres termes que la tige, que la feuille, que la fleur, que la graine d'une plante n'offrent pas à l'analyse une composition absolument identique et que les nuances dans la composition appellent les nuances dans le régime alimentaire. Il s'ensuit que, pour être complète, la végétation a besoin d'un service complet. Voilà pourquoi certains sols et certains engrais donnent des résultats merveilleux, tandis que d'autres sols et d'autres engrais, réputés bons cependant, ne peuvent élever leur niveau à ce degré de fertilité. Des eaux qui viennent de loin, qui ont couru sur tous les terrains, mordu à toutes les roches et entraîné avec elles une infinité de choses qui ne se ressemblent point, nous forment des alluvions délicieuses, et nous donnent à ne pas finir, sans fumier, des récoltes d'une beauté exceptionnelle. Voyez les bords du Nil et vous en aurez la preuve. Des eaux qui ne viennent pas de loin, qui n'ont point emprunté à toutes les bourses, comme les premières, nous forment des alluvions incomplètes, valant moins et durant moins que les précédentes. Du moment que ces alluvions incomplètes, de vieille ou de récente date, peu importe, ne se renouvellent plus, il faut que l'homme leur vienne en aide par des engrais quelconques. C'est le cas le plus ordinaire.

Puisque la diversité de composition des terrains assure le succès des produits, il est clair que, pour l'assurer avec les engrais de ferme ou ceux du commerce, nous devons composer ceux-ci de façon à les rendre aussi complets que possible par la diversité des éléments. Ceux qui contiendront, à doses convenables, le plus de substances différentes seront bien certainement les meilleurs au point de vue de l'application générale. Dans la pratique de détail, il se produit des exceptions sans doute, mais ces exceptions n'infirment pas l'exactitude de la règle. Il suit de là que les fumiers de ferme et les composts fabriqués au moyen de toutes sortes de denrées fertilisantes sont et seront toujours bien supérieurs aux engrais incomplets de l'industrie. Vous aurez beau élever chez ceux-ci les doses d'azote et de phosphate de chaux, vous ne damerez point le pion aux maîtres. Le véritable titre de l'engrais, le vrai signe de sa richesse, c'est le nombre des éléments qui le constituent et la proportion de chacun d'eux dans l'ensemble, proportion que la pratique nous fait connaître et à l'occasion de laquelle la science n'a rien à dire encore. Les chimistes sont allés trop vite en besogne et ont fait fausse route jusqu'à ce jour. Si leurs bévues étaient passibles de dommages-intérêts, ils n'auraient qu'à bien se

Digitized by Google

tenir, car ils seraient assurés d'avoir à leurs trousses bon nombre de fabricants d'engrais et un nombre de cultivateurs bien plus considérable encore. Les uns les accuseraient avec raison d'avoir décrié leur marchandise, à cause du peu d'azote et de phosphate qu'elle contient ; les autres les accuseraient d'avoir attribué à cet azote et à ce phosphate des propriétés qu'ils ne paraissent point avoir.

Nous avons sous la main des tableaux de faits, publiés par M. Demond, directeur de l'Ecole municipale supérieure d'Orléans, tableaux qui démontrent de la façon la plus claire et avec une brutalité toute mathématique que l'azote et le phosphate de chaux des engrais parfaits au point de vue des savants, ne sont pas de force à lutter contre des engrais pauvres en azote et en phosphate, c'est-à-dire indignes de l'attention des cultivateurs, toujours en nous plaçant au point de vue des savants. C'est humiliant pour les chimistes qui se sont trop hâtés de faire la leçon aux praticiens ; mais nous n'y pouvons rien.

Nous ne proscrivons pas l'azote, nous ne proscrivons pas davantage le phosphate ; nous nous bornons seulement à affirmer qu'à eux deux ils ne constituent pas la richesse d'un engrais. Nous voulons autre chose avec quantité d'autres denrées fertilisantes. Plus il y en aura, plus l'engrais vaudra, et nous parierions que si l'on mêlait bien tous les engrais du commerce pour n'en former qu'un tas, ils produiraient de meilleurs effets qu'employés isolément. Nous revenons malgré nous à la diversité des mets et au nombre des plats.

P. Joigneaux.

GREFFE RÉPARATRICE
DE PÊCHER.

Il y a deux ou trois ans, M. Clément, habile horticulteur de Montplaisir (Guillotière), nous fit remarquer dans son jardin une ligne de pommiers nains, formant bordure sur une allée. — Le fil de fer que l'on tend ordinairement sur la longueur de l'allée pour recevoir les pommiers que l'on couche horizontalement à 25 ou 30 cent. au-dessus du sol, le fil de fer avait été enlevé, et le cordon ne se continuait pas moins sans aucune solution et avec une parfaite régularité. M. Clément avait obtenu ce résultat par le moyen de la greffe à laquelle nous avons donné le nom de *Réparatrice*, parce qu'elle répare les troncs et les branches dénudés.

Digitized by Google

Cette greffe est du reste fort simple, c'est la greffe à l'écusson appropriée dans certains cas à la réparation ou à l'amélioration des arbres fruitiers, d'espalier principalement.

La greffe à l'écusson, on le sait, consiste en une incision horizontale, *ou en rond*, et en une autre incision longitudinale, au-dessous de la première, d'environ 2 centimètres plus ou moins, sur un rameau ou le pied même du sujet à greffer. On soulève avec la spatule du greffoir l'écorce de chaque côté de l'incision. — Les habiles font cette opération avec la lame et en même temps que l'incision, — et on introduit entre les deux lèvres de l'écorce soulevée la greffe ou l'œil enlevé à l'écorce du rameau de l'espèce qu'on veut multiplier. Les deux incisions, dont nous venons de parler, forment une croix tronquée par le haut, ou un grand T; la greffe de M. Clément représente un T renversé (⊥) sur la branche à écussonner.

Voici comment il avait opéré sur sa ligne de pommiers : afin de ne former qu'un seul cordon sans solution de continuité sur l'allée, et afin de supprimer le fil de fer ordinaire, il avait pratiqué une incision en ⊥ renversé au-dessus de la courbe des pommiers, et il avait inséré en forme de greffe dans cette incision le bout de la principale branche couchée de l'un des pommiers, de sorte qu'ils se trouvaient pour ainsi dire *emmanchés* les uns dans les autres. Ils avaient leur pied à 80 ou 100 centimètres les uns des autres, mais pas de tête.

Nous dirons tout-à-l'heure la manière de préparer la greffe destinée à être introduite dans l'incision.

Cette greffe avait déjà été appliquée par M. Clément à la réparation de pêchers en espalier délabrés, et avait parfaitement réussi; mais la nuit nous ayant surpris dans son jardin, nous renvoyâmes à un autre jour l'appréciation de cette amélioration.

Ce jour s'est fait attendre.

La semaine dernière seulement, le désir de voir sa belle collection de rosiers parfaitement fleuris nous ayant conduit dans son jardin, il nous a dit en nous voyant : Et la greffe de pêcher ?

Aussitôt, nous sommes allé voir cette greffe formant de robustes rameaux sur de grosses branches qui étaient autrefois dénudées; il en a opéré plusieurs sous nos yeux avec une grande facilité, et nous nous sommes bien promis d'en faire part aux amateurs, cette fois sans ajournement. Nous espérons qu'ils nous en sauront gré.

Pour en faciliter la pratique, nous allons entrer dans quelques détails,

Digitized by Google

superflus pour les gens du métier, mais indispensables aux novices ou apprentis.

On cherche sur les grosses branches de pêcher, les vides ou parties manquant de rameaux latéraux, en juillet et août, temps où le bois des rameaux est aoûté et propre à la greffe, et où la sève est en active circulation. On pratique une incision en ⊥ renversé à l'endroit de la branche où l'on veut faire pousser un rameau. On amène des branches voisines un jeune rameau, — pousse de l'année, — en le ployant avec soin sur l'incision. Lorsqu'il est à une portée convenable, on le fixe avec un osier ou un lien quelconque, afin de n'être pas obligé de le tenir dans une direction oblique ou horizontale avec la main gauche, ce qui gênerait celle-ci pour l'opération. On retranche, avec le greffoir, le bout herbacé du rameau, — environ 10 ou 15 centimètres, — après avoir choisi un œil bien formé pour terminer le rameau. On choisit de préférence un œil à 3 ou 5 feuilles, c'est-à-dire un bourgeon latent composé d'un œil bien formé et d'autres yeux à peine marqués.— L'œil parti, ou bourgeon, de 3 à 5 centimètres réussit. — On *aiguise* avec un greffoir bien affûté l'extrémité du rameau tronqué, en ayant soin que l'œil terminal, avec sa feuille ou ses feuilles, reste intact.

Le mot *aiguisé* n'est peut-être pas bien juste, car il signifie dans ce cas couper en sifflets. La greffe doit au contraire avoir une coupe égale dans sa longueur de 2 ou 3 centimètres — celle de l'incision — et présenter une surface plane. On laisse le moins possible de bois adhérent à l'écorce et on insère cette greffe entre les deux lèvres de l'écorce soulevée, de manière à ce que l'œil terminal reste visible au bout de l'incision, et que sa feuille ou ses feuilles se dressent comme une oreille. On lie la plaie avec de la laine forte et on la recouvre au besoin de terre glaise ou de mastic. Une poignée d'herbes arrachées et mises dessus peut au besoin suffire. Cette précaution n'est pas nécessaire à la reprise, mais elle l'aide.

Nous ajouterons à ce qui précède un petit détail qui facilite l'insertion de la greffe dans l'incision. On enlève avec le greffoir la partie saillante de l'écorce bordant l'incision horizontale. Ce morceau d'écorce enlevé représente un onglet.

Au bout de huit à dix jours la plaie est fermée et l'on peut couper la laine. On ne coupe le rameau, auquel la greffe est adhérente, que lorsqu'on taille le pêcher ; on peut néanmoins le faire plutôt.

Cette greffe a sur celle en placage dont on s'est servi jusqu'à pré-

Digitized by Google

sent pour réparer les dommages causés aux vieux pêchers par la gelée, les coups de soleil, une mauvaise direction, etc., les avantages suivants :

1° Elle est plus facile et plus promptement faite ;

2° Sa réussite est plus certaine;

3° Elle endommage moins la branche en ne nécessitant pas une entaille aussi longue et l'enlèvement de l'écorce;

4° La greffe, plus adhérente à la mère branche, est plus vigourense et ne laisse presque pas de trace de l'opération.

Notre intention était de donner une figure de cette greffe qui peut s'appliquer à tous les arbres, mais le temps nous ayant fait défaut, nous avons tâché d'y suppléer par des explications très-détaillées. Puissent-elles ne pas paraître trop longues !

J. CHERPIN.

UNE ROSE PERDUE.

Aimez-vous les roses? — Quelle question! un cœur épris des charmes de la nature peut-il rester indifférent et froid devant cet assemblage de vives couleurs, de doux parfums, de formes gracieuses. — Aimez-vous les vieilles roses? — Ah, je distingue; les roses fanées, non. Les femmes, en cela, sont mieux partagées que la reine des fleurs; quand leur beauté passe, elles ont encore l'esprit et la vertu pour se faire aimer; mais si vous parlez des vieilles roses, ou mieux des vieux rosiers qui, depuis longues années, reproduisent à chaque printemps leurs brillantes corolles toujours fraîches, toujours parfumées, je dirai: oui, je les aime parce qu'ils sont toujours beaux, toujours aimables; peut-être aussi parce que d'autres les délaissent et les oublient. Je n'ai jamais compris l'inconstance en floriculture, et je m'irrite en songeant que la mode exerce son capricieux empire sur les fleurs comme sur toutes les frivolités du monde.

Eh bien, je veux aujourd'hui vous signaler une pauvre délaissée dont le mérite et l'originale beauté ne le cèdent pourtant point aux qualités plus ou moins brillantes de nos favorites du jour : c'est une rose. Elle fut obtenue, en 1848, par M. Schneider, de Marly-les-Valenciennes, qui la mit dans le commerce, en 1849, sous le nom de *Triomphe de Valenciennes*. Je la crois fille ou très-proche parente de la rose *la*

Digitized by Google

Reine, dont elle a le port, la forme et les couleurs fondamentales; mais elle est, en outre, nuancée, sur le bord extérieur des pétales, de teintes rose clair et rehaussée, dans toutes ses parties, de lames irrégulières d'un rose très-vif ou d'un beau pourpre violet. Je la vis chez un amateur, en 1851, et je fus frappé de son éclat, de sa vigueur, de sa bonne tenue. Depuis cette époque, je l'ai demandée vingt fois aux horticulteurs de nos contrées, vingt fois j'ai reçu cette réponse invariable : C'est une vieille rose, nous ne la faisons plus.— Et pourquoi ne la fait-on plus? parce qu'elle est insignifiante, sans parfum, sans coloris, d'une mauvaise forme? — Non. — Parce qu'elle date de huit ou dix ans et qu'on en compte aujourd'hui soixante ou quatre-vingts, moins belles, mais plus jeunes qu'elle? — Oui.

De ce système, il résulte que des jardiniers, des amateurs qui pratiquent ou qui collectionnent depuis peu d'années n'ont jamais connu, ne connaîtront jamais une série de roses charmantes qu'admiraient leurs devanciers. La mode le veut; le commerce, très-humble serviteur de la mode, le veut aussi. Mais, du moins, à quelque chose malheur est bon; le *Triomphe de Valenciennes* est complétement oublié, soit; qu'un homme intelligent parvienne à le retrouver, qu'il le reproduise et qu'il puisse, ainsi rajeuni, l'offrir à nos modernes rosiculteurs; je suis convaincu que tous voudront le posséder, et puisque, de nos jours, la spéculation dirige en souveraine toutes les pensées, toutes les actions de l'humaine espèce, je me résume en disant : Cherchez le *Triomphe de Valenciennes*, et si vous le trouvez vous ferez une bonne affaire.

BONCENNE.

Correspondance.

DE LA TAILLE ET DU PINCEMENT.

Bordeaux, 15 juillet 1860.

CHER AMI,

Vous me demandez si j'ai fait quelques observations utiles sur le pêcher oblique. — Mon opinion reste la même.

Il me semble bien difficile de faire vivre un arbre dans 40 cent. de superficie, à moins de l'encaisser entre des tuiles pour empêcher la communication des racines, et à charge d'attirer les dernières en avan

Digitized by Google

par des tranchées alimentaires, parce que les racines enchevêtrées ne permettent pas de remplacer un sujet languissant ou mort sans nuire à ses voisins, et parce que dans un terrain maigre les sujets sont obligés de se disputer la nourriture.

Pour le pincement, rien de plus facile que la théorie, rien de plus difficile que l'exécution. Pour moi, je réduis toutes les règles à une seule, la voici :

Voulez-vous vous assurer si votre taille est faite relativement à la force de votre sujet ? S'il s'agit d'une branche de charpente, regardez à la base. Si tous les yeux sont ouverts, vous avez bien taillé ; si ceux du bas sont petits, faibles, vous avez taillé trop long ; si tout se met à bois, vous avez taillé trop court. La même règle s'applique aux branches à fruit.

Essayez-donc vos pincements à 10 ou 12 centimètres pour la première fois. S'il repart un faux bourgeon, repincez-le à deux feuilles. Là doit s'arrêter votre opération. S'il repartait une troisième génération de bourgeons, ce serait une preuve que le premier pincement aurait été fait trop court ; commencez alors le premier à 20 centimètres et étudiez.

L'essentiel,—et là est le difficile,—c'est d'empêcher une coursonne à fruit de prendre trop de développement, trop d'empâtement à la base, et de passer à l'état de branche à bois. Pour cela, il faut veiller à ce que chaque coursonne ne dépasse pas la grosseur *d'un tuyau de plume*. Si elle menace de prendre trop d'accroissement, vous n'avez qu'un moyen de la maitriser : taillez de suite à deux yeux ; il en repartira deux bourgeons plus faibles et vous en prendrez un pour votre branche à fruit, en gardant toutefois l'autre que vous pincerez et qui vous servira comme exutoire de sève, si celle que vous gardez menace encore de *s'enlever*.

Vous auriez beau tailler une branche forte, il en sortirait, malgré vous, de faux bourgeons qui prendraient du bois. Vous auriez donc mal opéré sous le double rapport de la forme et du fruit.

J'arrive maintenant à un autre ordre de faits.

Le pincement a pour but de mettre à fruit tous les yeux dans le poirier, le pommier, etc. C'est sans doute un beau progrès, mais quand vous l'aurez accompli vous aurez *chargé* vos arbres. En les laissant dans cet état, vous les aurez bientôt épuisés, tués, si par une autre opération, nommée *éclaircissement*, vous n'arrivez pas à leur secours en limitant la production à la force relative de vos sujets.

Digitized by Google

A cet effet, aussitôt que vos fruits sont de la grosseur d'une noix, vous faites un premier élagage, en supprimant tout ce qui n'est pas à la grosseur convenable et dont la conformation semble annoncer un vice. C'est de la sève perdue dont le reste eût profité.

Une poire par bouton sur un arbre faible, c'est bien assez. Faites porter les suppressions sur les fruits mal placés, sur ceux pendants ou mal conformés, et vous gagnerez en poids sur ceux conservés ce que vous perdrez en quantité.

Dans le pêcher, la suppression est plus sévère. Vous taillez à quatre fruits par coursonne, et lorsque les pêches sont trop abondantes, il faut en supprimer, dit M. Dubreuil, de manière qu'il n'en reste qu'en nombre égal à la moitié des rameaux à fruit.

Ceci est une lettre *en l'air*. Nous y reviendrons plus tard.

Salut amical. FEY.

GREFFE DE ROSIER.

Lyon, le 25 juillet 1860.

CHER MONSIEUR,

Vous m'annoncez une bien triste nouvelle !

Vous me dites que vous ne pouvez réussir dans vos greffes de rosiers, que vous avez la main malheureuse, ou que le diable s'en mêle.....

Je suis, de mon côté, fort surpris de votre non-réussite, car vous êtes habile tailleur d'arbres et profond physiologiste.....

Il est vrai que l'on voit quelquefois des gens domiciliés depuis vingt ans dans un quartier demander leur chemin à leurs voisins.

Vous avez opéré en mai, me dites-vous. Là seulement est la cause de votre insuccès.

A cette époque, le bois et les yeux des jeunes pousses sont encore trop *herbacés* ou, pour mieux dire, pas encore assez aoûtés. Il y a trop de sève sous l'écorce, et les jardiniers disent que la greffe s'y *noie*. Cette manière de s'expliquer n'est pas très-rationnelle, mais elle constate le fait.

La jeune sève est encore trop liquide ou trop âcre pour cimenter la greffe sur le bois du sujet, qui lui-même n'est pas encore assez consistant.

Ce qui me fait raisonner ou déraisonner de la sorte, c'est que j'ai

Digitized by Google

observé que les yeux bien formés, pris sur rameaux de l'an passé et posés sur bois ancien, réussissent assez bien.

Règle générale, greffez peu en mai et juin; réservez vos capacités et votre ardeur pour les mois de juillet et d'août, d'août surtout. Alors les rameaux sont bien aoûtés puisqu'ils sont en août; leurs yeux sont bien formés; le sujet,—églantier, bengale ou quatre-saisons,—offre de la consistance à la greffe, qui se colle immédiatement, si elle rencontre assez de sève pour être cimentée et si le temps est sec.

Greffez de préférence dans la soirée, par un temps calme, ou tout au moins par un vent du nord. Posez l'écusson ou l'œil le plus près possible du point de départ ou de l'empâtement du rameau à greffer. Employez de préférence pour la ligature la laine blanche. Ne serrez pas trop fort, mais assez. Ne retranchez rien de la longueur des rameaux du sujet ni avant, ni pendant, ni après la greffe, si vous ne voulez pas être obligé de me répéter que vous avez la main malheureuse; mais enlevez sans scrupule, avant l'opération, les épines du rameau à greffer et celles du sujet. Alors cette main, que vous me tendez quelquefois si amicalement, ne sera pas déchirée, saignante, elle sera heureuse.

C'est ce que je vous souhaite de tout mon cœur.

Bien à vous, J. CHERPIN.

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

(4me article.— Voir le précédent numéro.)

Des Eaux thermales.

Les eaux qui roulent à la surface de la terre contiennent, en général, peu de matières en dissolution, et leur température participe à celle du sol; celles qui proviennent d'une profondeur plus ou moins considérable sont chaudes et chargées de différents sels.

L'origine des eaux thermales est la même que celle des puits artésiens, c'est pour la même raison que leur température est plus élevée que celle de la surface de la terre. On donne le nom de *source thermale* à une source jaillissante qui tient une quantité assez forte de matière saline en dissolution; c'est au terrain qu'elles traversent que les eaux emportent les matières salines dont elles se chargent; il arrive aussi

Digitized by Google

quelquefois que les eaux dissolvent plusieurs sels différents qui, par leur réaction mutuelle, engendrent le sel principal qui caractérise la source thermale.

Les sources thermales peuvent devoir leur propriété de *jaillir* à d'autres causes que la différence de niveau, la pression des gaz qui accompagnent les eaux, la tension de la vapeur d'eau elle-même. Les sources thermales doivent être bien moins nombreuses, et celles qui existent doivent être moins abondantes qu'au temps où la croûte terrestre était moins épaisse et la chaleur centrale plus intense. Les exemples que nous en avons sont frappants : ainsi la masse calcaire sur laquelle la ville de Vichy est construite a été formée par la source des Célestins, dont les fontaines ne donnent aujourd'hui qu'une faible quantité d'eau ; les eaux du Mont-Dore ne donnent plus de silice. Les phénomènes relatifs aux eaux minérales ne sont plus que de faibles manifestations de ceux qui se sont produits dans les premiers âges du monde. La température varie de quelques degrés au-dessus de la température ambiante à l'ébullition.

On doit remarquer que si la profondeur augmente la température, la longueur des conduits la diminue ; ainsi, les eaux qui, à la surface du sol, ont une température voisine de l'ébullition, doivent en avoir une bien supérieure à leur origine, à cause de la pression atmosphérique. L'étendue du jet à la surface du sol diffère. Quelques sources en ont un très-grand : on cite les Geisers d'Islande, qui ont un jet de six mètres de large et qui atteignent cinquante mètres de hauteur.

Voici les sources qui ont les plus hautes températures :

France,	Chaudes-Aigues	88°
»	Dax (Landes).	60°
»	Mont-Dore	44°
»	Vichy	40°
Bohème,	Carlsbad	73°
Asie,	Valencia	90°

Principales substances qui existent dans les eaux thermales.

Oxygène, azote, hydrogène.

Fer, cuivre, manganèse, à l'état de sels.

Soufre, chlore, iode, brôme, à l'état de combinaisons.

Acide carbonique, acide sulfureux, acide sulfurique, acide chlorhydrique, acide azotique, acide sulphydrique, acide borique, acide phosphorique, acide silicique.

Digitized by Google

Potasse, soude, chaux, magnésie, alumine, à l'état de sels ; sels ammoniacaux.

Emanations gazeuses naturelles.

Dans certains pays, on remarque des dégagements naturels de gaz du sein de la terre, principalement d'hydrogène proto-carboné et d'acide carbonique ; ces gaz à une température élevée constituent, par leur mélange à l'eau, ce que l'on appelle des *fontaines ardentes.* L'hydrogène proto-carboné s'enflamme à l'air, en présence des matières organiques en putréfaction, et forme des *feux naturels;* quand il s'enflamme isolément, par gerbes, ce sont des flammes bleues, livides, que les paysans appellent *feux follets.*

Dans certaines contrées, l'hydrogène proto-carboné se dégage aussi naturellement pour le chauffage et l'éclairage. L'acide carbonique prend naissance naturellement dans certaines excavations du sol ; on cite, par exemple, la grotte du Chien, à Pouzzoles, près Naples ; le gaz occupe la partie inférieure de la grotte à cause de sa densité, de sorte qu'un chien y meurt étant plongé en entier dans la masse gazeuse, et un homme y entre impunément ayant la tête en plein air, pur d'acide carbonique.

La terre, comme le veut l'Ecole plutonienne, comme le voulaient déjà Descartes et Leibnitz, mais les uns et les autres sans aucune preuve démonstrative, est aujourd'hui considérée comme un soleil encroûté dont la haute température pourra être hardiment invoquée toutes les fois que l'exigera l'explication des phénomènes géologiques.

ERNEST SAINT-EDME,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, de Paris.

LE LANTANA. — SA CULTURE.

Depuis quelques années, la culture du Lantana a pris un nouveau développement, amené par l'obtention de nouvelles variétés distinguées. Autrefois, on ne possédait que quelques variétés peu différentes les unes des autres, que l'on cultivait en pots et en serres ; mais aujourd'hui on fait des massifs en pleine terre des nouvelles variétés remarquables, dues à des semeurs zélés.

Digitized by Google

C'est seulement de cette culture en massif que je veux parler.

Pour former un joli massif, il faut de 20 à 25 Lantanas les plus florifères et les plus variés. Les jeunes boutures du printemps sont préférables aux vieux pieds, lorsqu'elles ont été acclimatées au grand air.

Un terrain aride, mais bien exposé au soleil, suffit à cette plante peu exigeante. Cependant il faut préparer convenablement la terre en forme ovale ou ronde et à la surface convexe ou bombée; un peu de terreau ne sera pas nuisible.

Vers la fin d'avril, si les gelées ne sont plus à craindre, on plantera en quinconce, à 40 centimètres de distance, les jeunes boutures de Lantana, puis on paillera le massif, afin que la terre ne se tasse pas trop et conserve sa fraîcheur.

Cependant mon avis est qu'il ne faut arroser que rarement les Lantanas, car une trop grande fraîcheur, comme un trop bon sol, les fait pousser extraordinairement, ce qui nuit à leur floraison.

C'est pourquoi j'ai imaginé de mettre mes Lantanas dans des pots de 6 à 7 pouces de diamètre avant de les disposer en massifs. J'enterre ensuite les pots dans la corbeille ras de terre, et je les couvre d'une légère couche de paillis. Dans ce cas, il faut arroser plus souvent.

Pour éviter que les racines des plantes ne passent par le trou du pot pour aller s'étendre au-dessous dans la terre, je mets avant le rempotage des débris de vases au fond du pot.

Si, malgré cela, je m'aperçois à la pousse extraordinaire d'un rameau, appelé *gourmand*, que les racines ont franchi les tessons pour aller s'alimenter au-dessous du vase, je rabats le *gourmand* et fais faire au pot plusieurs tours sur lui-même, afin de rompre ou de tordre les racines. Règle générale : il faut pincer les rameaux toutes les fois qu'ils tendent à prendre un trop grand développement, afin de favoriser l'élargissement de la plante, au détriment de sa hauteur et de la rendre plus florifère.

Cependant cette opération doit cesser vers la fin de juin.

La culture en pot du Lantana destiné à être mis en massif offre, en outre des avantages dont je viens de parler, celui de conserver les plantes pour la multiplication par boutures ou pour l'année suivante.

Dans ce cas, quinze jours avant les gelées présumées, on rabat les rameaux de l'année à trois ou quatre yeux, afin de ralentir la végétation. Ensuite, lorsque les plantes ont un peu repoussé, on les enlève par un

Digitized by Google

beau temps sec avec leur vase pour les rentrer en serre froide. Pendant l'hiver, non-seulement on ne les arrose pas, mais encore on les préserve de l'humidité.

En avril suivant, on les rempote, puis quelques jours après on les remet en massifs.

Le Lantana se multiplie en mars et par boutures, coupées sur des pieds dont on aura forcé la végétation en serre chaude pendant l'hiver. Ces boutures prennent racine sous cloches comme celles des autres plantes.

On les multiplie aussi par semis. — Dans ce cas, on a soin de récolter les graines à leur maturité, et on les sème au printemps sur couche. On repique les jeunes plants lorsqu'ils ont plusieurs feuilles et on les voit fleurir la même année. C'est le moyen d'obtenir des variétés nouvelles, d'enrichir les collections.

BOUCHARLAT aîné.

LE TAYO DE SAMANA.

M. Constant Salles, capitaine au long cours, a adressé à la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, en 1856-1857, des tubercules d'une plante alimentaire, originaire de la République dominicaine, considérée comme succédané de la pomme de terre. Cette plante a depuis lors été cultivée avec succès dans l'Algérie et dans le midi. Dans le but de sa propagation, nous extrayons de la notice descriptive du capitaine Salles les passages suivants :

« La rusticité que paraît acquérir le *Tayo* par une acclimatation qui date déjà de quatre ans en pleine terre, la parfaite maturité à laquelle parviennent ces tubercules, laissent espérer que, de proche en proche, les départements du centre et du nord de la France jouiront, dans un temps peu éloigné, de cette nouvelle pomme de terre et de ce nouveau chou, car, en outre des précieuses qualités du tubercule qui, apprêté à toutes sauces comme la pomme de terre ordinaire, donne une nourriture saine et agréable, la feuille tendre, préparée comme les épinards, fournit un mets d'un goût nouveau et nourrissant.

» L'analyse du tubercule sec donne 72 pour 100 de pure fécule de la plus grande blancheur, propre à l'alimentation et aux arts où l'amidon est employé. Le *Tayo* pelé et râpé sans eau, laissant ensemble fécule

Digitized by Google

et parenchyme, fournit une pâte longue abondante en gluten, qui se prête à tous les caprices du pâtissier pour les friandises; soumise à l'action du levain, elle fait un pain fort agréable et très-nutritif, de facile digestion; le tubercule, cuit et écrasé dans le lait ou le bouillon, fait un potage réparateur que l'on peut donner aux malades; à Samana et dans beaucoup d'îles de l'Océanie, le *Tayo* est le pain qui sert de base de nourriture à la majeure partie des habitants. La plante est de la famille des aroïdées; en dehors de ses qualités nutritives, elle est admirable en massifs comme plante ornementale et d'agrément. Comme pour toute plante exotique intertropicale, quelques précautions sont nécessaires pour l'acclimatation. Jusqu'à présent le *Tayo* ne paraît pas exiger plus de soins que ceux donnés aux dahlias, et voici comme il a été traité avec succès dans les départements du midi depuis quatre ans :

» Planter les tubercules entiers dans une terre ameublie, à 60 ou 80 centimètres les uns des autres, à la profondeur de 10 centimètres environ (vers la mi-mai en Provence), arroser modérément pendant le premier développement de la plante, supprimer l'irrigation lorsque la troisième feuille se montre, la plante est alors à même de tirer sa subtance de l'air par le feuillage qui est large et tendre; éviter les lieux trop exposés aux grands vents et le trop d'ombrage. Toute terre est propre au *Tayo* qui paraît cependant préférer les terrains graveleux; les tubercules, qui vont quelquefois à vingt et plus sur un même pied, y viennent plus gros et la plante s'emporte moins en feuilles que dans les terres grasses et humides. — Prendre garde de planter trop tôt, c'est-à-dire avant que la saison chaude soit bien marquée; en ce cas, les tubercules seraient sujets à se pourrir si la pousse n'avait pu se faire à cause des froids tardifs. La végétation en est très-rapide, et l'on peut manger des *Tayos* nouveaux dès les mois d'août et septembre, sans offenser ni détruire la souche qui en reproduit d'autres; mais la parfaite maturité n'a lieu qu'en octobre (en Provence). C'est alors que l'on doit veiller le temps et déplanter aussitôt que les premières gelées ont frisé les feuilles.

» Divers essais faits aux environs de Marseille ont prouvé que le *Tayo* pouvait passer l'hiver en terre dans les années ordinaires; mais aussi les gelées exceptionnelles de cette année (1859-1860), en en faisant périr une grande quantité, donnent un avertissement de ne pas recommencer cette imprudence. Ainsi, dès les premiers froids, le *Tayo* (pivot et tubercules) doit être retiré de terre, les débris et le pied des feuilles,

Digitized by Google

qui est aqueux, doivent être supprimés comme servant de conduit à l'humidité, cela en coupant transversalement au raz du collet l'œil de la racine mère; cet œil est un délicieux légume à la sauce blanche; la coupe se cicatrise vite, le tout sera séché par une journée de vent et de soleil et mis en cave recouvert de sable sec ou de toute autre subtance propre à préserver du froid. Il est nécessaire de visiter de temps à autre et changer de position les tubercules, qui sont sujets à se gâter à leur point d'attache (le petit bout); il n'y a point d'inconvénient à rafraichir la cassure par la coupe. Il est inutile de retirer le chevelu de la plante mère qui pourra être mise en terre au printemps suivant.

» Ainsi traité, le *Tayo* de Samana paraît devoir se ranger parmi les plantes susceptibles d'acclimatation et présenter déjà un certain degré de rusticité de bon augure. Il peut se reproduire par ses moindres fragments, mais il vaut mieux planter entier le tubercule, les plantes sont plus robustes. »

TRANSLATION DES RESTES DE M. SERINGE
AU CIMETIÈRE DE LOYASSE.

Le 31 juillet 1860 ont eu lieu l'exhumation et la translation, du cimetière de la Guillotière à celui de Loyasse, des restes mortels de Charles-Nicolas Seringe, chevalier de la Légion-d'Honneur, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, directeur du jardin botanique et membre de l'Académie de cette ville, décédé le 29 septembre 1858, à l'âge de quatre-vingt-deux ans.

Le cortége s'est réuni à l'église de Saint-Louis (3e arrondissement), où une messe solennelle a été célébrée en présence d'une foule nombreuse. A dix heures, le convoi s'est mis en marche; le cercueil avait été placé sur un corbillard d'honneur, à quatre chevaux caparaçonnés, que la compagnie des Pompes funèbres s'était empressée de mettre à la disposition de la commission, s'associant ainsi, dans sa sphère, à cette pieuse manifestation.

MM. de La Saussaye, recteur, et Vivien, inspecteur de l'Académie, figuraient au premier rang du cortége, suivis des membres de la commission et des délégués de la Faculté des sciences, de l'Académie impériale et des Sociétés d'agriculture, littéraire, linnéenne et d'horticulture pratique du Rhône.

Digitized by Google

Les insignes du défunt étaient placés sur la bière : la croix d'honneur, la robe rouge et la toque galonnée d'or. Une énorme couronne de fleurs, offerte par les jardiniers du parc de la Tête-d'Or, occupait la tête du cercueil. Les coins du poêle étaient tenus par MM. Fournet et Jourdan, collègues du défunt à la Faculté des sciences, Faivre, successeur de M. Seringe à la Faculté et au jardin botanique, et Durand, président de la Société impériale d'agriculture.

Des vieillards, une torche à la main, marchaient à la suite du clergé, une compagnie d'honneur formait la haie à droite et à gauche du cortége qui, dans cet ordre, a traversé la ville, suivi d'une affluence considérable de spectateurs, attirés par cette imposante solennité.

Le convoi arrivé à Loyasse, le cercueil a été descendu dans le caveau sur lequel s'élève un mausolée fait d'un seul bloc, en piere de l'Echaillon, exécuté par M. Bouchaudy, et surmonté du buste du défunt, dû au ciseau du sculpteur Paul Deluzarche.

Après les prières de l'Eglise, des discours ont été prononcés sur la tombe du vénérable professeur : par M. Touchet, au nom de la Commission du monument ; M. Jourdan, au nom de la Faculté des sciences ; M. Faivre, au nom de l'Académie de Lyon, et M. Belin, au nom de la Société littéraire.

Notre cadre ne nous permettant pas de publier tous ces discours remarquables, nous donnons la préférence à celui de M. Faivre, qui a succédé à M. Seringe comme professeur de botanique, parce que les œuvres du défunt y sont plus explicitement rappelées.

M. Faivre s'est exprimé ainsi :

« Messieurs,

» L'Académie m'a fait l'honneur de me désigner pour rendre, en son nom, les derniers hommages à la mémoire d'un de ses membres les plus zélés.

» Je n'ai pas eu le bonheur de connaître le savant professeur dont j'ai été appelé à continuer l'enseignement, aussi je laisse à une voix plus autorisée, plus amie, le soin de parler des qualités de son talent et de son cœur ; de raconter les phases de sa longue et laborieuse carrière ; j'essaierai de dire ce que Seringe a fait pour la science.

» Dans sa jeunesse, Seringe a eu le rare bonheur d'entrer en rapport avec un des hommes dont le nom marque une date dans l'histoire de la science. Quand de Candolle vint à Genève, il connut Seringe et voulut associer à ses travaux l'homme laborieux dont il avait remar-

Digitized by Google

qué l'esprit observateur et le zèle désintéressé. C'est sous cet illustre patronage que notre collègue travailla pendant de longues années en parcourant la Suisse, en herborisant dans ses vallées fertiles, sur ses montagnes pittoresques.

» Sa première étude est une monographie des saules de la Suisse, publiée en 1815. Cette œuvre consacra la réputation de Seringe comme botaniste, elle prit immédiatement dans la science le rang élevé qu'elle conserve encore aujourd'hui.

» En 1818, parut un autre travail qui valut à son auteur, non-seulement l'assentissement de tous les botanistes, mais, ce qui est plus précieux, la reconnaissance de tous les agriculteurs ; la *Monographie des céréales de la Suisse* a notablement contribué, à cette époque, aux progrès de la botanique appliquée ; c'est à ce dernier but surtout que tendait Seringe. Il voulait rendre service et savait que la science est vaine, est stérile, si elle ne contribue pas au bien-être de tous ! C'est à cette pensée qu'il faut rattacher, pendant son séjour en Suisse, la plupart de ses travaux. Nous citerons ses *Mélanges de Botanique*, ses *Mémoires sur les Cucurbitacées*, ses descriptions, dans le *Prodrome* de de Candolle, d'un certain nombre de légumineuses.

» Appelé à Lyon en 1830, Seringe fut presque aussitôt nommé membre titulaire de l'Académie, et il y continua dignement la tradition laissée par Balbix, G. Fontenille, Gilibert ; il reprit alors avec une nouvelle ardeur la suite de ses études.

» Pendant plus de vingt-cinq années, il consacre ses efforts à développer les applications de la science qu'il enseignait. Il écrit pour les horticulteurs une flore des serres et des jardins de l'Europe, il compose pour les médecins, les pharmaciens et les herboristes, un ouvrage clair et succint qui manquait encore en botanique médicale ; il publie, sous le titre modeste d'*Eléments de Botanique*, un livre destiné à initier la jeunesse à cette étude des plantes qui fait partie de l'éducation morale ; enfin, dans l'intérêt de l'industrie séricicole, il écrit son remarquable ouvrage sur la *Culture des Mûriers*.

» Au milieu de ces études pratiques, Seringe n'a jamais perdu de vue les études spéculatives ; qu'il nous suffise de dire qu'il travaillait sans cesse à l'établissement d'une classification naturelle, et qu'il a pu, dans les dernières années de sa vie, atteindre à ce résultat. On n'a pas assez fait attention au mérite de ce travail et aux profondes connaissances qu'il suppose.

Digitized by Google

» Seringe laisse non-seulement des travaux estimés, mais des collections importantes que la ville a recueillies. On consultera toujours avec intérêt l'*Herbier des Saules*, l'*Herbier des Céréales*, l'*Herbier des Plantes médicinales du Lyonnais*.

» Ainsi, Seringe a contribué dans diverses directions aux progrès de la botanique ; son nom y reste attaché et comme savant et comme homme de bien; comme savant, il a marqué sa place dans une des plus belles publications scientifiques du temps moderne ; comme homme de bien, il est du petit nombre de ceux qui, par leurs travaux, par leurs leçons, ont vulgarisé les applications de la botanique et rendu des services à l'industrie, à l'agriculture, à la médecine.

» Tant de soins et d'efforts n'ont pas été stériles ; nous ne pouvons en douter, quand nous voyons les nombreux disciples s'unir dans une pieuse pensée pour rendre au maître un suprême hommage. De pareils exemples proclament assez haut le mérite et la bienfaisance de ceux qui ne sont plus ; ils encouragent ceux qui restent à suivre la même voie en leur apprenant que Dieu a gravé dans le cœur de l'homme le sentiment de la reconnaissance. »

CHRONIQUE.

Le temps est on ne plus favorable au développement de l'oïdium sur la vigne. Aussi résiste-t-il avec acharnement au soufrage dans plusieurs contrées. Ailleurs il ne se montre que sur quelques points isolés des vignobles. Malgré ses menaces ou ses dégats on fonde partout des espérances sur la prochaine récolte.

Nous avons vu au jardin botanique du parc de la Tête-d'Or une magnifique plate-bande de Reines-Marguerites, variété nouvelle dite *impériale*. Comme une partie était plus vigoureuse, déjà mieux fleurie que l'autre, nous en avons demandé les causes aux habiles jardiniers du parc. Ils nous ont fait observer que les premières ont été transplantées cinq fois et les autres trois fois seulement. Cette expérience vient à l'appui de ce que l'on savait déjà : la culture et l'engrais sont les deux principaux agents de l'amélioration des plantes.

Le concours international des moissonneuses a eu lieu à Fouillouse, le 2 août. Quarante-trois machines s'étaient fait inscrire pour cette lutte, mais vingt-une seulement se sont présentées au moment du concours ; et, sur ce nombre, dix de diverses formes et de divers systèmes

Digitized by Google

ont fonctionné. Elles étaient divisées en deux séries, celles d'origine étrangère et les françaises.

Les prix consistaient, pour chaque catégorie, en une médaille d'or et 1,000 fr., en une médaille d'argent et 500 fr., en une médaille de bronze et 300 fr. — En outre, une médaille d'honneur était destinée à la machine de l'un ou de l'autre système fonctionnant le mieux.

Les épreuves ont eu lieu en présence de l'Empereur; le problème à résoudre était la coupe du blé et le javellage. La coupe s'est faite au moyen d'une scie substituée aux cisailles qu'on employait en premier lieu; un inventeur a même remplacé la scie par un taquet en acier. Le taquet et une lame qui lui est adaptée saisissent les tiges et les brisent sans les couper.

Le javellage est l'opération la plus difficile. Malgré les modifications nombreuses faites aux premières machines par les inventeurs, elles laissent encore beaucoup à désirer sur ce point. L'épreuve n'a donc pas été entièrement concluante, et les inventeurs vont donner un nouvel élan à leur imagination, se livrer à de nouveaux essais. Peut-être le hasard viendra-t-il à leur secours. N'est-il pas venu à celui de la science cherchant la solution du problème de l'immobilité de la terre ou du soleil, en faisant tomber de l'arbre, qui la portait, une pomme au moment où un profond mathématicien la regardait!

Nous sommes à l'époque de l'année où les mouches sont le plus ennuyeuses, le plus irritantes pour les hommes et pour les bêtes. C'est donc le cas de parler d'un moyen efficace employé en Amérique pour les éloigner. Dans ce pays, dit *le Cultivateur*, « on frotte tous les matins le ventre et les jambes des chevaux, vaches et bœufs avec de l'huile de poisson, dont l'odeur chasse les mouches. »

Une belle exposition horticole a eu lieu à Bruxelles le 22 juillet dernier, à l'occasion du vingt-neuvième anniversaire de la fête de Léopold Ier; c'était la soixante-dix-septième de la Société royale de Flore.

Le lot le plus riche de plantes rares était, dit-on, celui de M. Lindon, où l'on remarquait les treize plantes suivantes entièrement nouvelles :

Dracæna aureo-lineata, D. Vestchii, Campylobotris refulgens et regalis, Pteris tricolor, Pandanus elegantissimus, Trichrmanes sp. nova, Herrania palmata, Guarera brachystachya, Sauropus Gardnerii et *Cyanophyllum dealbatum, Cupania Pindahiba.*

J. CHERPIN, *Editeur.*

Lyon. — Typographie B. Bousy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 9. — 1860 — SEPTEMBRE.

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS
JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

LES FUMURES EN COUVERTURE.

En France, nous avons peur des fumures en couverture, sinon partout, au moins assez généralement, et voilà pourquoi je tiens à vous en dire un mot. La méthode en question me paraît bonne et profitable à la plupart des terrains des climats chauds, et n'est pas à dédaigner non plus sur les terrains légers des climats froids et humides. Mathieu de Dombasle ne la blâmait pas en Lorraine, mais en sa double qualité de chimiste et d'azotiste, il était désolé de voir les résultats pratiques en désaccord avec la théorie des savants. M. Eugène Fischer, dans sa nouvelle édition des *Notices historiques* sur la situation agricole du grand-duché de Luxembourg, reconnaît, à la suite d'expériences exactes faites par lui et un de ses amis, que, dans certaines contrées « l'habitude de ne pas enterrer immédiatement » l'engrais, ne cause aucune perte de fertilité ; » puis il ajoute : « Cette » circonstance tend à donner raison à la recommandation de M. Joi- » gneaux, d'appliquer en général les engrais de préférence en couver- » ture. » Vous saurez en outre, qu'il est d'usage chez les vieux Ardennais de la Belgique, d'étendre le fumier au mois d'août sur le gazon à rompre, et de l'y laisser plusieurs semaines avant de charruer. Il est d'usage aussi chez eux de ne répandre l'engrais sur les seigles, qu'après avoir enterré la semence. Vous saurez enfin que les jardiniers des environs de Paris ont intérêt à donner un paillis à diverses cultures, intérêt d'autant plus clair que le sol est plus léger.

J'ai donc pour moi bon nombre de praticiens, et je vous avoue que leur appui m'est fort agréable. J'aime mieux relever des faits que des théories aventurées.

Les fumures en couverture ne font pas le compte des partisans exclusifs de l'azote, car elles favorisent singulièrement la perte de ce gaz,

Digitized by Google

et prouvent, d'une façon trop nette, que les cultivateurs n'ont point à s'en inquiéter. Nous n'en pouvons rien. Si les savants ont le dessous dans la circonstance, c'est leur faute après tout, non la faute de la science qui ne croit pas toujours à ce qu'on lui fait dire, et n'est pas responsable des bévues commises en son nom. Toute théorie contredite par les résultats nous semble fausse; or, c'est le cas de la théorie des azotistes. En fumant en couverture, nous nous moquons d'elle assurément, nous gaspillons le carbonate d'ammoniaque, nous le laissons aller à tous les vents, et malgré cela, la fertilité du sol se soutient à merveille. L'important, c'est que les sels de l'engrais ne se perdent pas.

Avec les fumures en couverture, la terre s'imprégne également et dans toutes ses parties, des sels dissous; avec les fumures enfouies à la charrue ou à la bèche, la répartition de l'engrais ne se fait pas avec la même uniformité. La terre qui se trouve immédiatement en contact avec lui s'en sature, tandis que la terre placée à la surface ou dans l'intervalle des sillons est mise au régime. Notez, en outre, que le fumier en couverture entretient sur les sols légers une fraîcheur salutaire, d'autant plus avantageuse aux récoltes que la sécheresse du climat est plus à craindre.

Mais, du moment qu'il s'agit de terres argileuses ou fortes, sous des climats déjà froids, nous ne conseillons plus les fumures en couverture, uniquement parce que nous n'avons pas intérêt à entretenir une humidité constante sur ces terres compactes et naturellement trop disposées à garder les eaux pluviales.

Voilà des raisons. Si vous les trouvez bonnes, propagez-les; si vous les trouvez mauvaises, écartez-les. P. Joigneaux.

LE JARDIN IMPROVISÉ DE L'HOTEL-DE-VILLE DE LYON.

Autrefois les fées avaient seules le privilége d'improviser avec leur baguette dorée des jardins merverveilleux, enchantés; mais elles se sont laissées détrôner par les jardiniers. En effet, les métamorphoses que ces derniers ont opérées en quelques jours à l'Hôtel-de-Ville de Lyon, à l'occasion de la fête donnée en l'honneur de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, ne valaient-elles pas celles d'Armide?

Digitized by Google

Si ces métamorphoses ont été un peu plus longues à créer que celles des fées, elles ont duré bien davantage.

Pendant plusieurs jours, une foule compacte, toujours grossissante de curieux, est allée les voir processionnellement comme en pélerinage.

Toutes les murailles noires, tous les coins et recoins à araignées de l'intérieur de l'Hôtel-de-Ville avaient disparu sous des écussons, des drapeaux, des touffes de verdure et de fleurs.

L'espace carré où commence le vaste escalier de droite, qui conduit à la grande salle du premier étage, avait été littéralement transformé en un petit jardin, au centre duquel des reines-marguerites de toutes les nuances se dressaient, pressées comme l'herbe d'une pelouse ondoyante. Mais c'était au milieu du grand ovale oblong, bordé de gazons du centre de la cour, c'est-à-dire du jardin, que les marguerites se montraient véritablement reines. Flore (probablement), représentée par une statue dorée, était assise au milieu d'elles et semblait les animer en les admirant.

Sous le double rang d'escaliers improvisés du pavillon de l'horloge, les rochers artificiels au bas desquels étaient des bassins naturels pour recevoir les eaux qui en tombaient en cascades, les joncs sortant des interstices des rochers, les *nymphæa* étalant leur ample feuillage à la surface de l'eau, le Rhône et la Saône symbolisés par deux statues adossées au fond de la grotte, éclairée par une lumière mystérieuse, tout cela avait quelque chose de magique pendant la nuit.

A l'extrémité opposée de la grotte était un grand bassin, orné de statues et entouré de magnifiques plantes exotiques d'une dimension extraordinaire. On eut dit le commencement d'une forêt, laissant deviner un vaste paysage.

Là, étaient massés des magnolias fleuris, des camellias grands comme des arbres, des dattiers, des lataniers, des *caladium*, des lins de la Nouvelle-Zélande *(phormium tenax)*, des balisiers et autres plantes au feuillage luxuriant, amplement tissé ou artistement découpé par la flore tropicale.

Tout autour du jardin, masquant les murailles, étaient massées des plantes de tout genre, formant bordure sur une large allée. Là, encore les *chamærops*, les *dracæna*, les *canna indica*, les *musa paradisiaca*, les cycadées, les fougères, mêlés à des plantes fleuries plus vulgaires, mais non moins belles, se faisaient remarquer par leur puissance ornementale.

Digitized by Google

Quelques sujets très-forts de ces plantes tropicales ne valaient pas moins de 600 à 800 francs.

Nous avons vu mettre au rebut, il y a une dizaine d'années, par l'un de nos amis, de forts pieds de *phormium tenax* qui aujourd'hui vaudraient de 200 à 300 francs.

Alors on n'en savait que faire, mais depuis qu'on s'est aperçu que les plantes d'une végétation exubérante étaient ornementales par excellence, et surtout depuis qu'elles sont recherchées dans le grand monde, on y prend goût, on en raffolle, on en veut partout.

C'est la mode, et la mode a cette fois raison.

Mais c'était surtout dans le pavillon improvisé sur la terrasse, servant de communication entre le salon de l'Empereur et celui de M. le Sénateur, que les plantes, sinon les plus belles, au moins les plus délicates, avaient été artistement groupées.

Au milieu de l'espace formant un carré long, on avait fait, à une certaine distance les uns des autres, trois groupes : l'un de *begonia* les plus nouveaux, l'autre de fougères exotiques, et le dernier, le plus voisin du salon impérial, de simples pervenches de Madagascar.

On sait que la pervenche, — celle de nos pays, — était la fleur favorite du philosophe de Genève. Quoique rampant humblement dans les buissons et les bois, il la trouvait la plus belle.

Au centre de chacun de ces trois groupes, s'élançait un *dracæna indivisa* du plus bel aspect.

Nous ne parlerons pas des magnifiques lustres, des riches candélabres et des élégantes girandoles qui répandaient partout la lumière à profusion, et donnaient à l'ensemble des groupes ou massifs de plantes un aspect grandiose.

Pour ces chefs-d'œuvre de jardinage, Paris avait fourni son contingent de plantes et d'artistes. En tête de ces derniers, était M. Debris, ordonnateur distingué de grandes fêtes. Il était sous les ordres de M. Desjardin, architecte de la ville, au goût si distingué.

M. Dominique Collet, habile décorateur de nos places publiques, commandait la petite armée des jardiniers, armée pacifique quoique bruyante, qui s'est montrée dans son genre digne de celle de Solferino.

La plupart des plantes, en outre de celles venues de la capitale, avaient été fournies par MM. Liabaud, Schmitt, Crozy et quelques autres de nos horticulteurs dont les noms nous échappent.

Au parc de la Tête-d'Or, les serres avaient aussi pris un air de

Digitized by Google

fête, sous la direction de M. Denis, chef des cultures du jardin botanique, qui a eu la faveur de présenter un bouquet de boutons de roses à S. M. l'Impératrice.

Mais, hélas! pourquoi les plus belles choses durent-elles si peu? De tant de merveilles il ne nous reste déjà plus qu'un vague et agréable souvenir. C'est que la réalité n'est qu'un rêve, et que le souvenir seul est la réalité. J. CHERPIN.

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

(5me article.— Voir les précédents numéros.)

CHALEUR SOLAIRE. — RÔLE DE L'ATMOSPHÈRE DANS L'ÉCHAUFFEMENT DU GLOBE.

Nous venons d'étudier une source de chaleur qui contribue à l'échauffement intérieur du globe; il nous faut étudier celle qui en échauffe la surface sur laquelle nous vivons.

Le sol que nous habitons se trouve dans une singulière situation; d'un côté règne la chaleur excessive du feu central, et de l'autre le froid des espaces planétaires. La croûte solide intercepte par son épaisseur la chaleur qui vient de l'intérieur, tandis que l'atmosphère empêche la chaleur de la terre de se dissiper dans l'espace. On peut dire que l'atmosphère est le vêtement de la terre; sans elle, nous passerions subitement d'une chaleur insupportable par son intensité au froid le plus rigoureux, ce qui rendrait non-seulement toute végétation impossible mais aussi l'existence des animaux. Le rôle que joue l'atmosphère dans l'échauffement du globe est celui de régulateur de la chaleur solaire; elle l'empêche de devenir trop intense et de s'en aller trop vite par suite du rayonnement nocturne.

Nous avons démontré bien suffisamment l'existence de la chaleur centrale, elle est énorme au centre de la terre; mais, vu l'épaisseur considérable de la croûte terrestre, elle ne contribue que faiblement à l'échauffement de la surface de la terre; c'est le soleil qui est notre véritable foyer de chaleur. Le mouvement de rotation de la terre autour du soleil, change la température de la surface de la terre en modifiant la direction suivant laquelle nous arrivent les rayons solaires;

Digitized by Google

or comme la chaleur qui nous vient du centre de la terre reste la même, il est bien évident que notre échauffement et notre refroidissement ne dépendent que du soleil. L'atmosphère qui nous environne est non-seulement nécessaire à notre existence par l'oxygène qu'elle fournit à notre respiration, mais encore parce qu'elle nous conserve notre chaleur; nous allons examiner les phénomènes calorifiques qui peuvent s'y produire.

RAYONNEMENT NOCTURNE.

Une des causes qui contribue le plus aux variations subites de température des corps qui vivent à la surface du globe est le rayonnement nocturne.

Ce phénomène est des plus importants pour l'agriculture; c'est à lui qu'est due trop souvent la perte des récoltes; il se fait ressentir surtout vers les mois d'avril et mai; les jeunes pousses alors ne peuvent résister aux gelées blanches qu'il amène. Que de fois des arbres fruitiers donnant d'heureuses promesses par leurs fleurs, ont été frappés de mort par suite du rayonnement nocturne!

Décrivons le phénomène en lui-même et ceux qui en proviennent nécessairement.

Dans le jour, par un ciel bien pur, les rayons solaires dardant sur la terre, l'échauffent, et par suite la température des végétaux s'élève; la nuit venue, tous les corps qui sont à la surface du sol renvoient la chaleur qu'ils ont reçue vers les espaces planétaires. Si le ciel est nuageux, la chaleur sera réfléchie et renvoyée sur la terre, de sorte qu'il ne se produira pas un abaissement de température trop sensible; mais si, au contraire, le ciel est pur, la chaleur rayonne librement vers les espaces planétaires, un refroidissement très-grand se produit sur la terre, et la température s'abaisse généralement de plusieurs degrés au-dessous de zéro. Les causes qui favorisent ce rayonnement nocturne sont l'absence de nuages et le calme de l'atmosphère. Pour donner une idée de l'influence énorme de ce rayonnement, citons quelques nombres. En novembre 1783, Wilson remarqua qu'un thermomètre placé à la surface du sol s'abaissa à 21°, tandis qu'à 5 ou 6 mètres l'atmosphère était seulement à 5°; le ciel venant à être nuageux, il remonta subitement à 9°. En été, par les nuits pures et sereines, le sol est toujours à 8° de moins que l'atmosphère pris à une hauteur de 10 mètres.

Depuis un temps immémorial on se sert au Bengale, pour fabriquer

Digitized by Google

la glace du froid produit par le rayonnement nocturne; des vases pleins d'eau sont disposés dans une excavation remplie de paille de maïs; un rebord en terre règne tout autour et retient l'air refroidi; il s'oppose aux courants d'air qui pourraient se manifester à la surface de l'eau, et qui nuiraient au rayonnement. Quand le ciel est serein, l'air calme et au-dessous de zéro, l'eau se congèle, même quand un thermomètre couché sur la paille marque 5°. Des manufactures de glaces de ce genre occupent jusqu'à 200 ouvriers. En Angleterre on est parvenu à faire de la glace par le rayonnement nocturne. Pourquoi dans nos campagnes ne chercherait-on pas à obtenir le même résultat; le procédé est bien peu coûteux, et on pourrait obtenir des quantités de glaces considérables au printemps, époque à laquelle elle coûte très-cher. Malheureusement, à ce moment le rayonnement nocturne se manifeste trop souvent.

Les causes qui s'opposent au rayonnement nocturne sont la présence des nuages, les courants d'air; l'influence de l'agitation de l'air est énorme. Citons encore des nombres qui donnent toujours une idée plus caractérisée; la Seine gela une année, après six jours de ciel pur, quoique la température de l'air ne fût que de 2°, et en 1853, au bout de huit jours de froid à 4°, 2, elle ne fut pas prise, et cela, parce que continuellement l'air resta agité.

Voici un moyen qui pourrait être employé pour combattre le rayonnement nocturne, ce serait de brûler les amas de fumier, et autres détritus organiques que l'on a toujours dans les exploitations agricoles; on formerait ainsi des nuages artificiels qui détruiraient le rayonnement sur l'espace qu'ils couvriraient. Il est bon aussi d'avoir des plantations d'arbres autour des champs de vignes; ainsi, en Bourgogne, dans une de ces années précédentes, les vignes furent gelées, excepté celles qui se trouvaient adossées à des plantations d'arbres.

LUNE ROUSSE.

C'est maintenant qu'il nous faut combattre l'idée que dans les campagnes on se fait de la lune rousse; on appelle ainsi celle qui devient pleine vers la fin d'avril ou dans le courant de mai. On attribue à ses rayons la propriété de roussir (c'est-à-dire de geler) les jeunes pousses et les bourgeons à fruits.

Nous avons dit, en commençant, que le rayonnement nocturne se faisait surtout sentir en avril et mai; or, son existence nécessitant un

Digitized by Google

ciel pur, la lune apparaît toujours; de sorte que lorsqu'elle est visible dans tout son éclat, les paysans supposent qu'elle rayonne le froid vers la terre; ils transposent l'ordre du phénomène.

Les jardiniers alors couvrent les plantes basses et supposent qu'elles interceptent les rayons frigorifiques lunaires, ils les protègent réellement contre la déperdition de leur chaleur propre, par suite du rayonnent nocturne. Mais, pour que ces écrans, ces nattes ou ces couvertes de paille soient plus efficaces, il faut les disposer horizontalement et non obliquement, car la déperdition de chaleur se fait plus facilement dans la direction verticale.

ROSÉE. — GELÉE BLANCHE.

La gelée blanche est le résultat du rayonnement nocturne.

Disons d'abord comment se forme la rosée.

La rosée est la couche d'humidité qui recouvre les plantes le matin, quand la nuit a été bien sereine; la couche d'air qui environne les plantes a été refroidie par suite du rayonnement; sa température s'abaissant, elle n'a pu retenir la même quantité d'eau qu'elle avait d'abord; elle en a laissé déposer une partie sur les plantes qu'elle environne; et si la température s'abaisse au-dessous de zéro, cette buée se congèle et forme la gelée blanche nécessairement, cette gelée blanche se manifeste le plus vers les mois d'avril et mai; c'est elle qui est le véritable poison des jeunes pousses.

ERNEST SAINT-EDME,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, de Paris.

NOTA. — A partir du numéro d'octobre inclusivement, nous publierons un mémento des principaux faits météorologiques survenus dans le mois, tels que changements subits de température, orages importants, trombes, aurores, aérolithes, etc. Nous espérons que cette preuve de zèle sera bien vue de nos lecteurs.

LES HÉMIONES DU PARC DE LA TÊTE-D'OR.

On a sans doute remarqué à Lyon, depuis quelque temps, quatre jolies bêtes légères, fringantes, dressant leurs longues oreilles comme des lièvres, et attelées à un char trop volumineux pour elles, rempli de plantes fleuries destinées aux squares de Bellecour et de la place

Digitized by Google

Impériale, et menées à grandes guides. On s'arrête sur leur passage pour les voir trotter ou galoper, et l'on s'écrie : Oh ! les jolis ânes !...

— Ces ânes n'en sont pas, ce sont des hémiones métis.

— Qu'est-ce que c'est que l'hémione, va-t-on nous demander?

L'hémione était destinée par Fourier à servir un jour de monture à la cavalerie enfantine du monde *aromal* ou normal, lorsque la mer aurait été assez sucrée pour faire une copieuse bavaroise...— Mais nous nous apercevons que cette explication laisse nos lecteurs ébahis.... Reprenons donc le langage prosaïque du monde limbique, si nous voulons être compris.

L'hémione, ou dziggetay, se rencontre à l'état sauvage dans le pays de Cutch, en Asie. Sa course est plus rapide que celle du cheval arabe; aussi ne peut-on la prendre qu'à l'aide de piéges. Le fond de son caractère est une excessive vivacité. Elle participe du cheval et de l'âne comme le *métis* ou mulet; mais elle forme une espèce distincte et distinguée. Ses oreilles sont moins longues que celles de l'âne, et implantées droites comme celles du cheval. L'ouverture de ses narines est en forme de croissant; son pelage est ras et lustré, presque blanc aux parties inférieures et isabelle aux parties supérieures. Sa crinière noirâtre se continue dans la longueur de l'épine dorsale jusqu'à la naissance de la queue. Celle-ci, couverte de poils ras, se termine par un bouquet de poils noirâtres. Ses jambes sont zébrées, minces et terminées par des sabots déprimés.

On l'a domestiquée à Bombay, où l'on s'en sert comme d'un cheval de selle ou de trait. Mais, dans nos pays, elle n'existait encore qu'à l'état de bête curieuse, lorsque M. Gérard, devinant les projets de la Société d'acclimatation, s'est avisé au parc de la Tête-d'Or, il y peu de temps, de l'utiliser et par conséquent de la dresser.

M. Gérard possède en ce moment quatre beaux sujets métis (ou hybrides de l'hémione et de l'âne), de ce solipède, trois femelles et un mâle. Pour les dresser, deux de ses garçons ont commencé par des caresses, puis par des familiarités plus hardies, sans toutefois se permettre de se mettre à la portée de leurs jambes de derrière, dans lesquelles ils n'ont pas beaucoup de confiance; elles sont si élastiques!

Dernièrement, un buveur de lait qui se trouvait dans leur étable,— il y a des vaches laitières flamandes vis-à-vis les stalles occupées par les hémiones, au rez-de-chaussée du bâtiment central, — s'est approché sans méfiance de l'une d'elles et a mis la main sur sa croupe ar-

Digitized by Google

rondie pour la caresser. Peu flattée de cette familiarité, la bête a donné à l'indiscret une *paire de soufflets* qui l'a étendu à terre et lui a cassé deux canines.

Les aides intelligents de M. Gérard sont parvenus peu à peu, à force de gentillesse et d'adresse, à faire avaler, comme ils le disent, le mors aux hémiones et à les atteler au char dont nous avons parlé. Maintenant elles sont dociles à la bride, elles vont en ville et au fourrage dans le parc presque toujours au trot et au galop. Il y a, dans leur allure, quelque chose qui plaît.

Cet attelage de quatre jeunes hémiones métis, d'une égale grosseur, a déjà trouvé un amateur qui l'appréciait assez pour en offrir une somme fabuleuse à M. Gérard, qui l'a refusée. Que serait-ce donc si ces hémiones étaient de pur sang.

Voilà une bonne mine à exploiter; que les spéculateurs se le disent!

Dans peu de temps il n'y aura pas une dame plus ou moins grande qui voudra se passer d'un équipage d'hémiones. J. CHERPIN.

CE QU'IL FAUT PRÉVOIR ET PRÉVENIR.

Contre la force des choses, il n'y a rien à faire; ceux qui se lamentent le plus en sont pour leurs peines et n'aboutissent à rien. Ceci revient à dire qu'il faut accepter la situation qui nous est faite, s'y résigner et chercher le moyen d'en adoucir les conséquences. Au lieu de nous livrer à des jérémiades à l'occasion des pluies qui ne finissent pas et du soleil qui s'obstine à ne point se montrer, il est beaucoup plus raisonnable, selon nous, de se demander quels seront les résultats probables ou vraisemblables des écarts atmosphériques que nous subissons en ce moment.

Or, nous nous disons d'abord que l'ergot sera plus commun parmi les seigles et même parmi les froments que si la saison eût été douce et favorable. Il y aura donc des précautions à prendre à l'endroit de l'ergot, et il convient de veiller à ce qu'elles soient prises. Si, dans le Dauphiné, dans le Lyonnais où les inconvénients de cette substance vénéneuse sont bien établis, il n'est pas nécessaire d'insister beaucoup pour mettre en garde contre elle les producteurs et les consommateurs, il n'en est pas de même partout.

Digitized by Google

Ainsi, par exemple, nous connaissons des contrées du Nord où le seigle et le froment ergotés n'inspirent ni crainte ni répulsion. C'est à ce point qu'on y considère l'ergot comme propre à donner de la blancheur à la farine et qu'on le respecte à ce titre.

Qu'on n'aille pas croire que nous exagérons; nous affirmons le fait et sommes en mesure de l'établir. Du moment donc que des préjugés de cette sorte ont cours parmi certaines populations, de graves dangers sont à craindre, et il est bon de les prévenir en publiant des instructions qui en fassent ressortir toute la gravité.

Puisque nous en sommes au chapitre des céréales, nous ajouterons, en passant, que la maturité des grains en général laissera nécessairement quelque chose à désirer, par suite d'une végétation trop prolongée et d'une moyenne de chaleur insuffisante. Or, les grains qui n'ont pas mûri complètement sont plus sujets à l'échauffement que les autres et valent moins.

Pour ce qui regarde la qualité, nous n'y pouvons rien et nous nous rangeons à la sagesse du proverbe qui dit qu'*à défaut de grives il faut savoir se contenter de merles.* Mais, pour ce qui regarde l'échauffement, nous avons des moyens de le prévenir, et ces moyens consistent à donner de l'air. On devra donc drainer les tas sur les greniers, en y introduisant soit des tuyaux de tôle criblés de trous à leur circonférence, soit en y introduisant des fagots de bois parfaitement sec, qui permettront à l'air de circuler librement dans la masse et d'en chasser la chaleur. Si nous n'avions affaire qu'à de petites quantités de grains, il nous suffirait de les étendre en couches minces sur le plancher.

En ce qui touche les pommes de terre, il sera prudent d'ajourner l'arrachage autant que possible et de bien ressuyer les tubercules avant de les mettre en cave ou en silos. Il serait superflu d'ajouter que les conserves devront être aérées très-soigneusement par les procédés que nous avons indiqués à plusieurs reprises.

Un point essentiel à constater par le temps qui court, c'est que vraisemblablement les semences destinées à la reproduction des plantes n'offriront pas toutes les garanties de succès désirables et ne vaudront pas à beaucoup près les semences des années précédentes. Il est bon que l'on sache que toute graine qui a souffert dans son développement, qui n'a pas mûri dans son temps, est sujette à donner des produits faibles et souffreteux.

Ainsi que le fait a été constaté plus d'une fois, et notamment dans

Digitized by Google

ces dernières années, sur les céréales et quelques fourrages artificiels, si nous avons bonne mémoire, M. Bodin a démontré par l'expérience, que des graines de seigle et de froment d'une maturité douteuse avaient toutes sortes d'inconvénients, et que des trèfles provenant de graines semblables ne s'enracinaient jamais aussi bien, et ne réistaient jamais aussi solidement à l'hiver que des trèfles provenant de graines irréprochables.

Or, ce qui est vrai dans ces deux cas doit l'être dans tous les autres. Nous devons donc nous tenir en garde contre les graines de cette année, qui auront de la peine à parcourir les diverses phases de leur maturation, et nous attacher à celles des semences de l'année dernière, dont les facultés germinatives sont d'assez longue durée.

Pour notre compte, nous n'hésiterions pas à réserver pour semences une quantité raisonnable de céréales d'un an, à moins toutefois qu'il ne s'agisse de l'avoine, qui perd rapidement ses facultés germinatives. Avec cette semence d'un an, nous aurions peut-être moins de richesse en paille; mais à coup sûr l'épi y gagnerait, et c'est à nos yeux le point essentiel.

Nous préférerions également aux graines de colza, de navettes, de choux, de navets tout à fait nouvelles, les graines récoltées l'année dernière dans des conditions assurément moins défavorables que celles de cette année. Il est regrettable que nous ne puissions donner le même conseil à l'endroit de toutes les plantes; malheureusement, les graines de beaucoup d'entre elles ne se soutiennent bien qu'une année ou deux, et bon gré mal gré, nous devons nous servir pour les semis des produits de la dernière récolte. Dans le cas particulier, on devra nécessairement s'approvisionner sous les climats les moins maltraités.

P. Joigneaux.

(Moniteur de l'Agriculture.)

LA RENOUÉE DE SIEBOLD

(Polygonum Sieboldii),

PLANTE ALIMENTAIRE COMME L'ASPERGE.

La Société impériale d'Acclimatation a reçu de M. Belhomme, conservateur du Jardin des plantes, à Metz, communication d'une note

Digitized by Google

importante sur la plante ci-dessus nommée. Nous l'extrayons du numéro d'août dernier du Bulletin de ladite Société, dans lequel elle a été publiée.

Nous espérons que quelques-uns des nombreux amateurs de plantes alimentaires exotiques s'empresseront de se procurer la Renouée, pour en faire l'expérimentation.

« Cette plante gigantesque, de pleine terre, vivace, atteint une hauteur de 2 mètres environ; elle est d'un port magnifique, à tiges maculées de points rougeâtres, dont les cimes se couvrent de fleurs blanches à l'automne. C'est une excellente acquisition pour les grands parcs, et une non moins bonne sous le point de vue économique.

» Comme culture, elle se plaît dans tous les sols secs et humides (ces derniers de préférence); elle trace avec ses racines souterraines de manière à envahir une immense surface et vient à toute exposition.

» Quand le sol est fumé, la plante perd de son acidité et donne des tiges énormes.

» Ses tiges poussent de très-bonne heure, plus tôt que l'Asperge, sont très-tendres, légèrement creuses entre les nœuds, de l'aspect et presque du goût de l'Asperge, moins douces et plus agréables, surtout si l'on a le soin de les prendre avant le développement des feuilles, car plus on les laisse pousser et plus elles ont une saveur presque équivalente à l'Oseille, c'est-à-dire qu'elles contiennent une certaine quantité d'acide oxalique.

» Cette plante peut se forcer comme l'Asperge et donne énormément plus qu'elle.

» Mangée à l'huile ou en sauce, comme je l'ai expérimenté, c'est un très-bon légume et qui peut remplacer avantageusement cette dernière.

» Comme les tiges sont un peu creuses entre les articulations, il est bon de ne pas les faire trop cuire pour qu'elles soient plus présentables sur le plat.

» Les feuilles développées et cuites comme l'Oseille ont identiquement le même goût qu'elle.

» En somme, je crois que c'est un légume sain et nouveau de plus à ajouter aux plantes économiques; je le recommande sous ce point de vue, et surtout comme un végétal qui ne nécessite pour ainsi dire pas de culture.

» Comme fourrage vert, il serait bon d'en essayer; comme il pro-

Digitized by Google

duit abondamment, ce serait une précieuse ressource, quoiqu'il atteigne une moindre dimension dans les terrains secs. On sait que généralement le genre *Polygonum* n'est pas dédaigné parmi les herbivores.

» Un éclat donne déjà au bout d'un an de culture, et au bout de deux, il est en plein rapport. A cet âge, chaque pied peut donner la valeur d'une des plus fortes bottes de nos grosses Asperges.

» Les soins à donner ne consistent qu'en un labour annuel. »

BELHOMME.

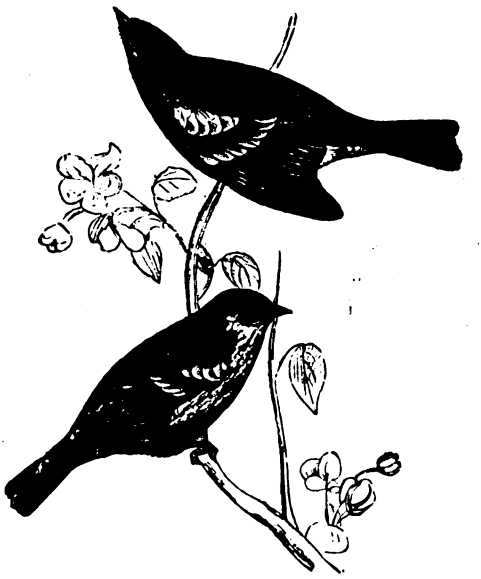
LE PINSON.

M. F. Savy, libraire à Paris, rue Bonaparte, 20, vient de publier un charmant petit volume, intitulé : *Des Animaux d'appartement et de jardin*. Nous en parlerons plus au long dans un de nos prochains numéros, mais en attendant, nous lui empruntons la notice suivante sur le Pinson (*Fingilla*).

« Le Pinson est plus petit que le moineau franc. Sa queue est longue. Le mâle a la poitrine et le cou rougeâtres, le bec plombé, la tête blanchâtre, les ailes noires, avec trois taches blanches. La femelle a le bec plombé, le corps blanchâtre en-dessous; les grandes plumes des ailes sont noires. Cet oiseau est vif, gai comme son chant, d'où est venu le proverbe : *Gai comme un Pinson*. Il commence à chanter de fort bonne heure, et son chant dure jusqu'au mois de juin. Il est des plus variés. Quelques personnes crèvent les yeux de ces oiseaux pour que, n'étant distraits d'aucune façon, ils ne cessent de chanter. Cet oiseau est un de ceux que l'on peut instruire comme le rossignol et le serin. On le nourrit avec du chènevis ou de la graine de chardon. Il aime beaucoup à se baigner. On peut l'apprivoiser en le prenant très-jeune, et il devient alors familier. Il est très-sensible au froid. Il est sujet à devenir aveugle. Quand on voit que ses yeux pleurent, que ses plumes se hérissent et se gonflent, on tire le suc des feuilles de bette ou de poirée, on le mêle avec de l'eau et du sucre, et l'on donne au Pinson à boire de cette liqueur pendant quatre ou cinq jours, en la lui présentant seulement d'un jour à l'autre. On peut encore lui donner un petit bâton de figuier pour se percher et y essuyer ses yeux. On le nourrit ensuite pendant deux ou trois jours avec la graine de melon mondée. La femelle fait deux pontes de trois à cinq œufs; la première ne produit

Digitized by Google

souvent que des mâles et la seconde que des femelles. Le mâle est très-jaloux, et il ne faut pas en mettre deux dans une volière; on peut apparier un mâle pinson avec une femelle canari. »



FÊTE DES HORTICULTEURS LYONNAIS,

LE JOUR DE SAINT FIACRE.

La Société dite des *Horticulteurs Lyonnais* a célébré sa fête patronale le 30 août dernier, avec un entrain inusité.

Les sociétaires réunis en grand nombre au domicile du président, à Monplaisir (Guillotière), sont partis de là, pour se rendre à l'église de Saint-Nizier (Lyon), où devait se célébrer le service divin. Ils ont déposé au milieu de la grande nef les trophées de fleurs et de fruits qu'ils avaient apportés, œuvre de patience et d'art, que la foule a admirée sur leur passage. Deux de ces beaux trophées étaient l'ouvrage des garçons jardiniers du parc de la Tête-d'Or; les autres avaient été exécutés par les sociétaires, sous la direction de M. Joly, horticulteur habile, secrétaire de la Société. Au milieu des trophées était une statue de saint Fiacre, dont les sociétaires ont ensuite fait présent à une église.

Dans la soirée, un banquet d'environ quatre-vingts couverts, a eu

Digitized by Google

lieu *au Jardin de Flore* (Brotteaux), dans les vastes et beaux salons de M. Pujol; le lieu ne pouvait être mieux approprié à la circonstance. Pendant la durée du banquet, la joie la plus vive, mêlée à une franche gaîté, n'a cessé de régner; à la fin, M. le premier adjoint du Maire du 3e arrondissement a porté un toast à la prospérité de la France et de la Société des Horticulteurs lyonnais! Ceux-ci ont répondu par de chaleureux vivat.

Le président de la Société a remercié avec cordialité M. le Maire, et a adressé à l'assemblée une allocution de circonstance bien sentie, et il a terminé par un toast à l'Empereur, à la famille impériale et à M. le Sénateur chargé de l'administration du département du Rhône. Ce toast a été vivement applaudi.

Une soirée dansante, à laquelle ont pris part quelques invités, amis des sociétaires, a terminé la fête, où l'on a remarqué le bon ordre et le bon esprit des horticulteurs lyonnais.

Les sociétaires décédés n'ont point été oubliés. Le lendemain a été célébré en leur mémoire un service funèbre auquel chacun s'est fait un devoir d'assister. DUCHER ET DENIS.

CHRONIQUE.

L'approche de l'automne est le temps des concours agricoles dans notre région. Aussi avons-nous vu celui de Givors, le 16 août; celui de Vaugneray, le 29 suivant; celui de Neuville-sur-Saône, le 9 septembre, et enfin, celui de la ville de Lyon, au marché de Vaise, les 15 et 16 du même mois. Si l'agriculture est encore en souffrance sur quelques points de notre département, ce n'est donc pas faute de comices ni de concours.

Mais hâtons-nous de le dire, il y a partout une bonne volonté de mieux faire; on est partout en quête des meilleurs procédés de culture, des meilleures races d'animaux domestiques, des plantes les plus productives. Si de l'idée on n'a pas encore passé tout à fait à la pratique, on y arrivera peu à peu, à mesure que les cultivateurs se seront identifiés avec les comices, et que ceux-ci comprendront mieux leur mission et leurs devoirs.

Déjà dans la région du comice de Givors, grâce à l'initiative de quelques-uns de ses membres zélés, on commence à cultiver le *blé bleu*,

Digitized by Google

de préférence à tout autre ; cette variété, robuste, inversable et très-productive, est d'automne et de printemps.

M. Payen a parfaitement prouvé par les expériences de M. Robinet, que la variété trouvée, disait-on dans des tombeaux séculaires d'Egypte, et appelée à cause de cela *blé des momies*, n'était qu'une mystification. Passé un certain nombre d'années, le germe embryonnaire que renferme le grain de blé perd sa faculté végétative ou germinative. M. Bourgeois a, du reste, reconnu une grande analogie entre le blé des momies et le blé bleu qu'on cultivait déjà en France, avant sa prétendue découverte en Egypte.

Le comice de Givors est en bonne voie, sous l'habile direction de MM. Laurent Descours et Berne, ses présidents.

Le concours du comice de Vaugneray, a été très-satisfaisant sous plusieurs rapports. Il a été l'occasion d'une épopée agricole qui mérite d'être racontée.

Un fermier de Brindas mourut dans le courant de l'année dernière, laissant une veuve et une fille âgée de dix-neuf ans, éplorées, et à la tête d'une assez grande exploitation. La pauvre veuve se désolait craignant de succomber au chagrin et à la peine. Mais, sa fille courageuse, la consola et la rassura, en lui disant qu'elle se sentait capable de remplacer son père dans ses travaux. Elle prit donc l'aiguillon, se mit à la tête de son attelage de bœufs et ensemença seule environ dix hectares de blé.

Au concours du 29 août dernier, elle s'est trouvée sur le champ du labourage, à la tête de son même attelage et luttant tranquillement avec les autres laboureurs de la contrée. Elle a été victorieuse, et elle devait l'être, car la Providence ne pouvait laisser dans l'oubli cette nouvelle héroïne.

En recevant la prime des mains de M. Jourdan, président du comice, elle a été couronnée et saluée par d'unanimes acclamations. On prétend même que pendant son court séjour à Lyon, S. M. l'Impératrice l'a fait appeler et lui a donné une forte récompense, après l'avoir félicité de son courage.

Elle peut donc chanter maintenant avec Pierre Dupont :

J'ai deux bœufs blancs dans mon étable, etc.

Le concours de Neuville a été aussi une bonne occasion pour montrer la richesse bovine du pays. Si les autres espèces n'étaient que médiocrement représentées, celle-là du moins y est en progrès.

Digitized by Google

L'horticulture a fourni son contingent à ce concours. Les fruits de M. Jouteur, de Fontaines, les cantaloups de M. Labruyère, de Vaise, étaient assez remarquables.

Le concours agricole de Lyon, qui s'est ouvert le 15 septembre, a eu presque les proportions d'un concours régional. Six départements circonvoisins ont été invités à y envoyer leurs produits, et ils en ont profité, mais ils n'en ont pas abusé. La race bovine est toujours la dominante, et elle ne l'est pas encore assez, car la viande est toujours chère, et le lait, le beurre ne se donnent pas pour rien. La race charollaise, quoique laitière médiocre, est la race par excellence de nos concours; elle y est toujours admirée. Aussi pouvons-nous la nommer la durham française.

La race chevaline était un peu mieux représentée à ce concours que dans les précédentes années. Quelques pouliches de trait léger, de deux à trois ans, étaient passablement distinguées.

M. Gérard, du parc de la Tête-d'Or, avait voulu représenter la race asine par ses hémiones métis. Ces dernières n'ont pas été admises.

La race bovine était-elle en progrès? Oui et non. Oui, pour les vaches laitières, originaires de la Suisse; non pour les génisses et les taureaux, les génisses surtout. Cela indique que la sélection n'est pas encore comprise. Du reste on prime des taureaux qui ne devraient pas même être admis au concours, à cause de leur âge; quelques-uns avaient au moins dix ans.

La race ovine était représentée par quelques beaux béliers Mérinos et South-Down; la caprine par deux chèvres angora, mâle et femelle, et quelques beaux sujets de pays.

Les volailles étaient nombreuses; M. Gérard, du parc, à lui seul aurait pu en fournir le concours. Cependant il avait quelques émules sérieux qui lui ont disputé les prix.

Les produits séricicoles étaient en progrès. Les cocons et les vers-à-soie de Mme Bournay, de M. Pichat, du château du Rozay, à Condrieu, de Mme veuve Gerin, de Sobil, fixaient l'attention des amateurs.

Des betteraves, des pommes de terre et des racines collet-vert, des collections nombreuses de céréales formaient le contingent de la production agricole. M. Pichat, maire de Condrieu, avait certainement la plus belle collection de pommes de terre, mais elles étaient moins grosses que celles de ses concurrents, parce qu'elles n'avaient reçu

Digitized by Google

dans leur culture que l'engrais et les soins ordinaires, ce qui devrait toujours être considéré par les jurés des concours.

M. Denis, du parc, avait exposé le Tayo de Samana, dont nous avons parlé dans notre précédent numéro, ce qui lui a valu une mention très-honorable.

Plusieurs machines moissonneuses, faucheuses, semeuses, fixaient l'attention des curieux. Malheureusement, on ne pouvait bien se rendre compte de leur mérite, car elles étaient au repos. Une seule, qui a vu le jour à la Saulsaie, a été primée. Somme toute, le concours était assez satisfaisant et d'un bon augure pour le concours régional qui doit avoir lieu au même endroit l'année prochaine.

Au moment de mettre sous presse, nous recevons de M. Prudhomme, éditeur, de Grenoble, un joli volume intitulé *les Quarante Poires*. Nous rendrons prochainement compte de cet ouvrage.

J. CHERPIN.

DE L'EMPLOI DU SEL DE CUISINE DANS LA NOURRITURE DES ANIMAUX. — Nous écrivons sous la dictée des circonstances. Pendant les trois années qui ont précédé celle-ci, nous n'avons point songé à recommander l'emploi du sel de cuisine dans l'alimentation des animaux; mais aujourd'hui qu'une atmosphère constamment humide nous paraît de nature à compromettre leur santé, nous pensons qu'il serait d'une bonne pratique d'ajouter quelques poignées de sel, deux ou trois fois par semaine, aux rations des moutons et des vaches. On arroserait d'un peu d'eau salée la nourriture des chevaux qu'ils ne s'en trouveraient que mieux. Le sel de cuisine est un condiment qui aiguise l'appétit, stimule les organes digestifs, corrige les qualités mauvaises ou douteuses des fourrages et prévient bien des maladies. Nous connaissons des contrées marécageuses où l'élève des moutons était impossible avant l'emploi du sel, et qui, à cette heure, n'ont pas plus à souffrir de la pourriture que les contrées sèches. Le sel est d'autant plus utile que la nourriture est plus aqueuse, que les fourrages ont été récoltés dans de plus mauvaises conditions, ou que les graines données au bétail ont mûri difficilement.

AVANTAGES DES MOUCHES A MIEL. — Nous ne saurions trop engager les cultivateurs à élever des ruches; les avantages qu'on en retire sont immenses. Une anecdote mieux qu'une analyse le fera comprendre.

Dernièrement, un évêque faisant la visite de son diocèse, alla de-

Digitized by Google

mander à dîner à un curé de campagne, et lui recommanda d'épargner la dépense. Le curé promit, mais ne tint pas sa promesse. Sa Grandeur, ne pouvant revenir de sa surprise, fit des reproches au curé, en lui représentant qu'il était fou de se constituer en si grands frais, qu'il allait manger en un jour les revenus de sa cure. « Que Votre Grandeur veuille bien ne pas être inquiète : tout ce qu'elle voit ne prend rien sur le revenu de ma cure que je donne aux pauvres. — Mais vous avez donc un patrimoine? — Non, Monseigneur. — C'est inconcevable. Comment faites-vous donc? — J'ai ici un couvent de jeunes personnes qui ont soin de moi et ne me laissent manquer de rien. — Tout cela est très-singulier et semblerait suspect, monsieur le curé. — Monseigneur, vous voulez rire! — Je veux savoir le mot de cette énigme, voir le couvent. — Après dîner Votre Grandeur le verra et en sera contente. »

Effectivement, après le dîner, le curé conduit le prélat dans un enclos couvert de ruches, et lui dit : « Monseigneur, voilà le petit couvent qui nous a donné à dîner; il me procure tous les ans 1,800 fr. avec lesquels je vis et reçois bien les personnes qui viennent me voir. »

Le prélat, de retour à l'évêché, dit à tous les pasteurs qui viennent solliciter de meilleures cures : « Messieurs, ayez des mouches à miel. »

(*L'Agronome.*)

LES BELLES ROSES.

Le manuscrit du petit livre que nous avons annoncé sous le titre qui précède est prêt. Les figures qu'il doit renfermer sont peintes ; mais ce n'est pas tout : il faut que ces figures soient reproduites par la gravure ou la lithographie, et c'est là qu'est l'embarras. Cette opération présente deux grandes difficultés : la cherté et l'exécution. Comme nous avons l'amour-propre de vouloir présenter des figures, sinon magnifiques au moins passables, sous lesquelles l'artiste qui les a peintes puisse mettre son nom, nous sommes encore à la recherche d'un éditeur qui puisse remplir nos ordres.

En attendant que le hasard nous procure ce que la volonté a été impuissante à nous donner, nous détacherons quelques chapitres de notre opuscule, comme hors d'œuvre, pour les publier dans nos prochains numéros.

J. CHERPIN, *Editeur.*

Lyon. — Typographie B. Bouasy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

REVUE DES JARDINS
ET DES CHAMPS
JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LYON
EN SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1860.

Les floriculteurs lyonnais n'ont pas été favorisés cette année : ils n'ont pas eu d'exposition au printemps, et celle d'automme, trop tardive et faite par une pluie diluvienne, leur a peu profité.

Les belles plantes exotiques, qui font la richesse des expositions, sont restées dans leurs serres pour ne pas s'exposer à périr en plein air, sans abri. Il est vrai que celles de MM. Liabaud et Crozy se sont montrées plus courageuses.....

Le premier semble vouloir s'adonner davantage à la culture de ce genre de plantes, et nous l'en félicitons, car, à mesure que le goût de l'horticulture se développera chez nous, les riches amateurs feront construire des serres, et ils seront bien aises de trouver près d'eux des jardiniers capables de les satisfaire.

Dans le lot de M. Liabaud, nous avons remarqué, entre autres belles plantes nouvelles ou rares, les suivantes : *Charludovica plica* (Palmier), *Cocoloba Nymphæfolia*, *Echites nutans*, *Atocarpus imperialis*, *Aphellandra cristata*, *Trhynax elegans*, *Dracæna Rumphii*, *Bohemeria argentea*, *Lycopodium Lyalli*, *Pteris argyrea et tricolor*, *Caladium Beleymi*, *argyrites*, etc. Il a obtenu une médaille de vermeil.

Dans le lot de M. Crozy, figuraient de beaux *Dracæna* et *Begonia*, de nombreuses fougères, les plus rares. Une médaille d'argent lui a été décernée.

Dans les lots de conifères de MM. Treyve, Liabaud, Crozy et Deville, on remarquait quelques beaux sujets d'*Araucaria excelsa*, *Imbricata*, *Cunninghami*, etc., de *Sequoia Wellingtonnia*, d'*Abies nobilis*, etc. Quant aux arbrisseaux à feuilles persistantes de pleine terre, ils étaient

Digitized by Google

peu nombreux. Parmi ceux de MM. Deville et Morel, il y avait cependant quelques sujets assez remarquables.

La collection de *Fuchsia* de M. Boucharlat aîné était aussi nombreuse que belle. On y distinguait les variétés anglaises les plus nouvelles. Sa collection de *Lantana* était digne de figurer à côté de la première. Des médailles d'argent lui ont été décernées.

Les œillets remontants de M. Alégatière sont en progrès. Lorsqu'on voyait ses semis des années précédentes on se disait : Il est difficile d'obtenir mieux ! Cependant ce pas difficile a été fait. Voilà les *Flamands*, les *Hongrois*, les *Fantaisies* non remontants sinon dépassés, au moins égalés par les remontants.

Les semis du même genre, de M. Nardy aîné, étaient presque aussi nombreux et aussi beaux que ceux de M. Alégatière. L'un et l'autre ont obtenu une médaille d'argent. Quant à ceux de M. Boucharlat cadet, ils étaient d'une vigueur extraordinaire; quelques variétés étaient belles.

Passons aux fleurs coupées. — Dans les collections de roses, deux ou trois variétés nouvelles se faisaient remarquer parmi les anciennes.

Les glaïeuls de M. Loise, de Paris, étaient d'une fraîcheur admirable et d'une richesse de coloris éblouissante. Les quelques semis de cette même plante, exposés par M. Baligand, n'étaient pas sans mérite.

Les dalhias de MM. Hoste, Prost et Pelissier semblaient accuser l'indifférence des amateurs. Cette plante, en effet, ne reste pas stationnaire ; elle suit autant qu'elle peut le mouvement progressif qui se fait autour d'elle. Chaque année elle donne des sujets nouveaux perfectionnés dans leur forme et leur coloris.

M. Nardy avait exposé une magnifique collection de *Pélargonium zonale*, qui lui a valu une médaille d'argent.

Les verveines de collection étaient nombreuses, trop nombreuses peut-être. Leur culture ne sera plus bientôt assez lucrative; tout le monde s'y livre. Les semis étaient en proportion aussi abondants. Parmi ceux de MM. Gonod, Boucharlat aîné, Charlet, Nardy, Hoste et Prost, il y avait quelques belles variétés : deux de M. Gonod, une blanche à centre rose et une rouge pourpre à fond blanc, à large corolle, ont valu à ce dernier une médaille d'argent.

Les fleurs de pleine terre (plantes vivaces) de MM. Baligand et Jouteur étaient aussi belles qu'elles pouvaient l'être en octobre.

Digitized by Google

Dans le lot du premier, nous avons remarqué une fleur énorme de *Pelargonium zonale*, de semis, et une fleur campanulée, blanc azuré, d'une plante rare, l'*Amphicome Edmondi*. Il est fâcheux que le jury n'y ait pas fait attention. Nous avons aussi regretté de ne pas voir à l'Exposition la belle collection de Reines-Marguerites de M. Bruny, trésorier de la société dite *les Horticulteurs lyonnais*; les jolis *Begonia* nouveaux, les *Lycopodium* et *Caladium* rares, les bruyères, etc., de M. Schmitt, les élégantes chaumières rustiques, les gracieux ouvrages en tuf de MM. Joly et Clément.

Les bouquets de Mme Debelfort se faisaient remarquer comme d'habitude par leur élégance.

Les fruits étaient la partie la plus importante de l'exposition. Les poires *Duchesse*, *Clairgeau*, *Diel*, d'*Hardempont*, d'*Aremberg*, *Curé* (nous ne parlons pas de celles appelées *poires de cuisine*, parce qu'elles ne sont bonnes que cuites), trônaient majestueusement dans presque tous les lots. Le *Bon Chrétien William* qui aurait pu leur faire concurrence était passé; il y avait encore quelques superbes *Fondantes des bois*. La *Fondante des Charneux*, notre poire de prédilection, ainsi que *Joséphine de Malines*, étaient rares. Quoique les arbres portant ces fruits d'une chair fine et fondante comme du beurre, d'un parfum exquis, n'offrent pas tous les avantages de vigueur et de bonne tenue qu'on rencontre dans beaucoup d'autres, nous sommes certain qu'on voudra les cultiver dans tous les jardins lorsqu'on les aura sérieusement appréciés. Nous avons encore vu quelques beaux spécimens du *Doyenné du Comice*, dignes des deux précédentes poires.

Les nouveaux fruits commençant à avoir une certaine réputation étaient rares. *Madame Millet*, doyenné moins gros que celui d'hiver et mûr en mai, était avantageusement représentée dans le lot de M. Gaillard. Il y avait aussi là plusieurs beaux spécimens de *Prince Albert*, variété belge d'hiver, qu'on dit très-bonne; malheureusement l'arbre est trop long à se mettre à fruit et fatigue la patience de beaucoup d'amateurs.

Le lot de M. Deseine, de Bougival, rivalisait avec celui de M. Gaillard pour le nombre et la grosseur des bonnes variétés de poires et de pommes; aussi le jury a-t-il décerné à ces deux exposants la médaille d'or, *ex-æquo*.

MM. Treyve, Lagrange, Bizet, Morel, Cuissard, Deville, Nérard fils, Jacquet, tous pépiniéristes, ont été aussi médaillés. Dans le lot de M. Nérard,

Digitized by Google

figuraient de beaux specimens de la poire obtenue par feu son père, et nommée par lui *Colmar de Mars*. Cette belle variété, qui affecte un peu la forme du *Beurré d'Hardempont*, mais plus aplatie, n'est mûre que lorsque toutes les autres sont passées, c'est-à-dire en mai et juin. Dans le lot de MM. Deville, il y avait aussi quelques spécimens d'une poire ressemblant par la forme et le volume, mais non par le goût, au beurré Diel ; personne n'a pu la reconnaître. Plusieurs spécimens de grosses pommes inconnues étaient aussi remarquées dans ce lot.

Les sociétés d'horticulture de Tours, d'Orléans, de Bordeaux, et la Commission royale de pomologie belge avaient envoyé chacune un lot magnifique de beaux fruits; plusieurs ont valu aux exposants une médaille d'honneur.

Les amateurs n'ont pas été en retard. L'un d'eux, M. Eugène de Damiran, était venu de Saint-Estephe (Gironde), près des bords de l'Océan, pour nous faire voir ses fruits aussi beaux que nos plus beaux. Aussi a-t-il été récompensé d'une médaille d'argent.

Parmi les lots de nos amateurs, nous avons remarqué ceux de MM. Charrin, Benoît, etc., formés de superbes poires et pommes, et de belles pêches. .

Les poires de semis n'ont pas été examinées par le jury, qui a laissé la besogne au congrès pomologique, lequel n'y a pas pensé dans ses diverses préoccupations.

Une poire grosse et bonne, exposée par M. Joannon, était cependant digne de remarque. Plusieurs variétés de celles exposées par M. Boisbunel, de Rouen, étaient belles et excellentes. Sa *Louise bonne d'Avranche de printemps*, semblable par la forme, mais plus colorée que celle d'automne, donne beaucoup d'espérance ; une autre moins grosse, de la forme et de la grosseur d'*Auguste Royer*, était excellente. Une autre variété nouvelle, du nom de *Beurré Gendron*, assez grosse, colorée, et mûre en hiver, était remarquée parmi les semis exposés par M. Jamain-Durand, de Paris.

Les lots de pêches tardives, appartenant à MM. Benoît, Cuissard, Gaillard, Luizet, étaient remarqués.

Il y avait peu de raisins.

Les légumes attiraient l'attention par leur grosseur, sinon par leur nouveauté. Le lot de M. Maurice Rivoire présentait de superbes spécimens de cucurbitacées, de cardons, de laitues, etc., et a été marqué d'une médaille de vermeil. La collection de pommes de terre de

Digitized by Google

M. Pichat, maire de Condrieu, se distinguait par le bon choix des variétés; elle a été primée.

La commune de Miribel et le Refuge d'Oullins occupaient, comme d'habitude, une place importante à l'exposition par leurs grosses betteraves, leurs potirons endimanchés, leurs longues carottes et leurs choux pommés. C'est fort bien, mais nous désirerions davantage : nous voudrions les voir cultiver quelques plantes exotiques encore rares.

Parmi les nombreux plans de jardins et de parcs, nous avons remarqué ceux de M. Salet, comme ayant un vrai mérite artistique.

Plusieurs plants d'un Fraisier quatre-saisons en vases, chargés de fruits gros, allongés et excellents, ont fixé l'attention des amateurs. Cette plante nouvelle, obtenue de semis par M. Lafont, de Saint-Genis-Laval, et exposée par M. Nardy, est mise au commerce par ce dernier, sous le nom de *Gloire de Saint-Genis*.

Les ornements en fer-fonte, de jardins, exposés par MM. Lanfrey et Baud, étaient aussi nombreux que de bon goût. S'ils sont moins finis, plus lourds, plus froids que ceux en bronze, ils ont sur ces derniers un grand avantage, celui du bon marché.

Nous terminons enfin notre longue revue en nous asseyant dans l'un des fauteuils en fer peint, exposés par Mme veuve Buisson. Il y a de l'élégance et de la solidité dans ces tiges de fer rondes comme des joncs, et ajustées avec goût pour former des siéges de toute sorte, des jardinières, etc.

Les pompes mobiles et immobiles, surtout celle mue par un moulin à vent, et d'un prix abordable — de 400 à 500 fr. — sont dignes d'intérêt. Elles auraient été bien mieux appréciées si les nuages, remplissant les fonctions de pompiers, ne nous eussent pas réduits à l'état de canards en nous inondant pendant toute la belle saison.

J. Cherpin.

CONGRÈS POMOLOGIQUE.

Le Congrès pomologique, créé à Lyon il y a cinq ans (le 20 septembre 1856), a tenu sa cinquème session pendant l'exposition d'horticulture du commencement d'octobre courant, au Palais des Arts, où il est né.

Les sociétés d'horticulture de Paris, Rouen, Bordeaux, Orléans,

Digitized by Google

Tours, Angers, Troyes, Mâcon, Beaune, Grenoble, Besançon, y ont été représentées par plusieurs de leurs pomiculteurs les plus distingués.

La session s'est ouverte sous la présidence de la Société d'horticulture du Rhône. MM. Hardy, ancien jardinier-chef du Luxembourg, Charles Baltet, pépiniériste à Troyes, Lesueur, pépiniériste à Rouen, et Paganon, président de la société d'horticulture de l'Isère, ont été nommés vice-présidents.

Le Congrès a passé en revue les cerises, les prunes et les abricots pour faire un choix des meilleures variétés et les signaler au commerce sous un nom unique, tout en indiquant leurs synonymes. Il a ensuite revu les poires, les pommes et les pêches, ajournées avec recommandation dans ses précédentes sessions, en a admis quelques-unes et laissé les autres à l'étude, faute de renseignements suffisants.

Si nous ne nous trompons, au nombre des fruits admis sont la poire *Madame Millet*, et la pomme *Calville d'Oullins*, variété rustique de la *Calville rouge*, obtenue par feu Jaboulay, pépiniériste à Oullins.

A la fin de sa dernière séance, le Congrès décidé que sa sixième session se tiendrait l'année prochaine à Orléans.

J. Cherpin.

CAUSERIE HORTICOLE.

Un mot encore sur les Roses. Oui j'aime cette fleur charmante, et, l'avouerai-je, ma passion me pousse quelquefois jusqu'à l'intolérance; je m'irrite si je vois quelqu'un rester muet, sans émotion, devant un beau rosier fleuri; je me prends à dire : cet homme, apparemment, n'est pas fait comme un autre, son organisation morale a quelque chose de moins, d'incomplet. C'est fort mal, j'en conviens; car, on l'a toujours dit, il ne faut pas critiquer les goûts d'autrui, c'est là une sorte de liberté de conscience, un sens intime qui doit être respecté; mais il y a si longtemps que les poètes ont chanté la rose et qu'ils l'ont proclamée la Reine des fleurs ! il y a si longtemps que cette royauté est reconnue par tout le monde que vous excuserez, je l'espère, mon enthousiasme et mon zèle pour la défendre. — Je dis pour la défendre, car en vérité si les amateurs et les jardi-

Digitized by Google

niers n'ont pas osé, jusqu'à ce jour, attaquer une monarchie si légitime, ils se dédommagent bien, chaque année, en détrônant au gré de leurs caprices et de leur intérêt, mal entendu, les pauvres princesses de cette intéressante famille, pour y substituer les rejetons douteux de leurs semis et de leurs cultures.

Je me plaignais, il y a quelque temps, d'un abandon coupable : la victime était *le Triomphe de Valenciennes*. Je pourrais vous citer aujourd'hui des pertes non moins fâcheuses ; ainsi, vers 1845 ou 1846, parut une rose aussi remarquable par la beauté de sa forme que par la gracieuse originalité de son triple coloris; on la nommait : *Tricolore de Flandre*; je la vis chez un amateur en 1847, je fus émerveillé, ébahi. Le rosier, chargé de dix fleurs au moins, formait un beau buisson; son bois, à peine épineux, ses feuilles petites, d'un beau vert, supportaient avec fermeté, mais pourtant avec grâce, des corolles de grandeur moyenne, très-doubles, légèrement bombées et formées de pétales arrondis, très-serrés, régulièrement imbriqués. Quant au coloris, le fond était d'un blanc pur rehaussé de stries roses et carmin foncé passant au rouge, puis au pourpre violet. Eh bien ! elle a disparu, on ne la revoit plus dans les jardins, on la cherche en vain sur les listes de nos marchands. — Il faut tout dire; la *Tricolore de Flandre* appartenait à la section des provins et n'était pas remontante, mais on ne prétendra pas sans doute que toute rose non remontante doive, pour ce seul motif, être retranchée des collections et des catalogues; il faudrait arracher, dans ce cas, la plupart de nos belles mousseuses, il faudrait abandonner de même *Georges Vibert*, *Œillet parfait*, *Perle des panachées*, *la Rose Vilmorin*, *la Rose unique*, *Madame Hardy*, et tant d'autres que je ne puis énumérer ici.

Les trois dernières variétés que je viens de citer me suggèrent encore une réflexion. Ne trouvez-vous pas que nos modernes rosiculteurs négligent un peu les roses blanc pur ? J'ai sous les yeux un catalogue de 657 variétés, j'en compte à peine 12 blanches et 15 à 20 carnées ou jaunâtres; il faut cependant des roses claires dans les massifs pour trancher un peu sur les nombreuses variétés d'un rouge plus ou moins foncé. Il me semble qu'avec les quelques roses blanches déjà connues et les moyens puissants dont l'horticulture dispose, la fécondation, l'hybridation, les semis, il serait facile d'obtenir quelques belles nouveautés remontantes.

De la rose, maintenant, passons au rosier. — Quand ce bel arbuste,

Digitized by Google

greffé ou non greffé, nous est expédié par le commerce à de longues distances, quels que soient du reste les soins donnés à l'emballage, l'écorce et les racines se dessèchent assez promptement; dans ce cas, la reprise est difficile. M. André Leroy, pépiniériste distingué d'Angers, nous donne, pour les ramener à l'état normal, un moyen que j'ai plusieurs fois employé et dont je puis garantir l'efficacité : Creusez une longue fosse, couchez-y les rosiers après les avoir déballés et déliés, couvrez avec la terre extraite de manière à ce que les racines et les tiges soient entièrement cachées, donnez un bon arrosement, puis, au bout de dix ou quinze jours, retirez vos sujets pour les planter à demeure.

La saison la plus favorable pour cette plantation est, à mon avis, la fin de l'automne, c'est-à-dire du 10 novembre au 10 décembre; mais, quand les grands froids sont passés, le sol est assez profondément soulevé par la gelée pour que l'air puisse pénétrer jusqu'aux nouvelles racines; ne manquez pas alors de fouler la terre au pied de chaque rosier, d'y mettre un léger pailli et de donner quelques arrosements pendant les premières chaleurs du printemps. Cette opération est très-importante pour toutes les espèces; elle est indispensable pour les *thés*, les *banks*, les *multiflores*, etc.

Vous savez que les jardiniers mettent en pots des églantiers qu'ils rentrent sous bâche et qu'ils greffent en fente dès le mois de janvier, c'est ce qu'on appelle la greffe forcée. Généralement, on pense que de tels sujets ne valent rien pour être plantés à l'air libre, et la plupart des amateurs se gardent bien de les acheter. Je crois qu'on exagère un peu leurs défauts. Sans contredit il ne faudrait pas les prendre dans la serre pour les livrer immédiatement à la pleine terre, surtout pendant les premières chaleurs de l'été, mais si vous les sortez à la fin d'avril, si vous enterrez les pots dans une plate-bande au nord, et si vous arrosez copieusement, régulièrement, lorsque le temps est sec, ces rosiers-là s'aoûteront parfaitement et pourront être mis en place sans danger vers la fin d'août, je crois même qu'ils fleuriront en septembre et en octobre si quelques pluies bienfaisantes viennent rafraichir l'atmosphère. Reste toujours néanmoins le désavantage de la greffe en fente, qui, suivant tous nos praticiens, ne vaut pas la greffe en écusson. — Quant aux avantages, ils sont bien connus de nos horticulteurs marchands qui emploient ce mode de greffe pour la reproduction prompte et facile des roses nouvelles.

Digitized by Google

Et vous, ami lecteur, connaissez-vous la greffe étouffée en plein air ? Je la vis pratiquer, il y a quelques années, par un amateur fort habile qui vantait, préconisait ce moyen de multiplication comme l'un des plus commodes et des plus rapides pour combler les vides dans une plantation alignée ou dans une collection dépareillée par des morts subites. — La recette est simple et facile : prenez un greffon muni de deux ou trois yeux bien formés, taillez en coin, fendez votre sujet, placez votre greffon, et faites la ligature exactement comme pour une greffe en fente. Cette première opération terminée, coiffez le tout d'un petit capuchon de cire, réduite en feuille mince au moyen d'une préparation dans laquelle il entre, je crois, un peu d'huile, fermez le plus hermétiquement possible au-dessous de la greffe, puis attendez patiemment. Trois semaines après, vous verrez les bourgeons percer la feuille de cire et pousser avec vigueur ; vous aurez un rosier tout fait, qui bientôt se couvrira de boutons et de fleurs. — Cette greffe peut se faire depuis le mois de juin jusqu'au moment où la sève a disparu, c'est-à-dire jusqu'en septembre. Ainsi, par exemple, vous avez planté vers la fin de l'automne des rosiers greffés à œil dormant; quelques-uns ne se développent pas au printemps, vous attendez toujours, enfin l'œil périt, mais l'églantier pousse ; vous pratiquez la greffe que je viens de décrire, et deux mois plus tard le vide est comblé, votre nouveau sujet est boutonné, fleuri. — On pourrait, à la rigueur, remplacer la feuille de cire par une feuille de papier huilé ; mais, dans ce cas, il faudrait visiter souvent la greffe pour savoir si les yeux se développent, car ils ne pourraient d'eux-mêmes se faire jour à travers le papier, et sitôt qu'on les verrait pousser il faudrait se hâter d'enlever l'appareil.

F. Boncenne.

DE LA CULTURE DES CANNA INDICA
(BALISIER).

Il y a peu d'années que les *Canna*, ces végétaux si justement recherchés aujourd'hui par leur beauté et leur vigueur en pleine terre, étaient encore fort rares, et ne se trouvaient guère que dans quelques jardins d'amateurs, où ils étaient même peu répandus.

Aujourd'hui les choses sont bien différentes sous ce rapport, grâce à quelques zélés cultivateurs, parmi lesquels il faut citer M. Barillet, qui

Digitized by Google

dirige les cultures de la ville de Paris, à la Muette, et surtout M. Année, de Passy, qui s'occupe particulièrement de ce genre, et près duquel j'ai pris de bons renseignements sur la culture de ces belles plantes.

La France s'est enrichie d'un grand nombre de variétés dans ce beau groupe naturel, au point qu'il est peu de jardins, tenus au niveau de l'horticulture du jour, qui n'en possède quelques-unes.

La culture de ces plantes a fait aussi de grands progrès; elle est maintenant bien connue. Je crois donc peu utile de résumer l'ensemble; je me contente dans cet article d'appeler l'attention sur quelques détails pratiques et sur les meilleures variétés.

Les plus belles sont certainement les *Canna annei, discolor, edulis* et *gigantea*; elles ont un tubercule assez volumineux et une tige forte pourvue de grandes feuilles qui s'élèvent jusqu'à 3 mètres et plus. La première se termine par une belle inflorescence à fleurs grandes et jaunâtres, et la dernière à fleurs rouges coccinées.

Pendant tout l'hiver, et jusqu'au mois de mars, on tient les tubercules tout-à-fait au sec dans une bonne serre tempérée ou serre chauffée modérément; au mois de mars on les retire, on secoue la vieille terre, on coupe les racines mortes, et s'ils sont gros on les divise; on laisse ensuite sécher la surface des sections pendant quelques jours avant de planter les fragments ainsi séparés. On prépare alors un mélange par parties égales de terreau de feuilles, de terre de bruyère et de vieille terre de gazon ou de jardin.

On remplit des pots un peu grands qu'on a préalablement drainés, on y plante les tubercules en les enterrant modérément, on donne un bassinage et on enfonce les pots jusqu'au bord dans une couche de feuilles et fumier qui donne une chaleur de fond de 20 à 25 degrés centigrades. Tant qu'il ne sort pas de pousse on arrose peu, mais lorsqu'il commence à s'en montrer, on donne de plus en plus d'eau en suivant les progrès de la végétation; on s'attache ainsi à déterminer une végétation vigoureuse qui, seule, assure pour plus tard de beaux pieds à mettre en pleine terre, ce qui se fait toujours en mai. A ce moment, les pieds sont garnis de jets que l'on peut encore retirer et utiliser pour une seconde multiplication; en les étouffant, quelques jours suffisent pour les faire reprendre. On doit, pour l'instant, ne conserver que trois ou quatre tiges; par ce moyen, on obtient plus vite la floraison.

L'endroit où l'on doit planter les *Canna* en pleine terre, massif ou plate-bande, doit être convenablement fumé. La plantation ne doit pas

Digitized by Google

être faite à moins de 60 centimètres sur tous sens, cela suffit ; quand on a soin de bien les pailler au pied et de donner de copieux arrosements les touffes prennent une proportion gigantesque et, en peu de temps, garnissent entièrement la terre.

Les premières gelées arrivées, on les arrache en coupant les tiges et en les traitant ensuite comme il est dit ci-dessus, à l'exception du *discolor* et du *liliflora* qu'il faudrait toujours tenir en végétation, soit en les mettant sous bâche ou en serre, pourvu qu'il y ait un peu de chaleur. Traités ainsi, on a plus de chance de les conserver que de les tenir en repos, car alors on les perd toujours en partie: toutefois il faut éviter la trop grande humidité pendant l'hiver.

On tire encore un bon parti des Basiliers, dont les feuilles rappellent la végétation tropicale, en empotant, avant que les gelées ne soient arrivées, les pieds qui conviennent; on les tient en serre chaude pour les faire fleurir tout l'hiver et en orner les appartements.

Pour les multiplier par le semis, on peut commencer sans inconvénient dans le courant de février. On sème dans des pots d'une grandeur proportionnée à la quantité de graines que l'on a à sa disposition; ceux-ci sont emplis à moitié d'une bonne terre mélangée, et le reste, de petites escarbilles de fourneau passées le plus fin possible; alors on sème, puis on recouvre avec de mêmes escarbilles. Les pots sont plongés dans une couche chauffée au fumier ou par tout autre moyen. Tous les jours on donne des bassinages avec de l'eau chauffée, à peu de choses près à la température intérieure où se trouvent les plantes. J'ai toujours obtenu du succès en semant ainsi dans des escarbilles qui ont l'avantage de ne pas retenir l'eau. Les bassinages répétés font que les graines se trouvent dans une moiteur constante et toujours tiède; par ce moyen la levée a lieu plus promptement. En semant comme d'ordinaire, il ne lève que la moitié des graines, longtemps même après le semis.

On traitera ensuite ces plants comme les éclats. Les semis sont généralement plus vigoureux et certaines variétés plus florifères.

On connaît aujourd'hui plus d'une trentaine d'espèces ou variétés de *Canna* dont les plus belles sont, outre celles déjà nommées, les *Canna leptophylla, glauca, indica, indica superba, limbata, lagumosis, mulorii, musæfolia* (Année), *nepalensis, picta lutea, varocewiczii*. Il y a d'autres variétés nouvelles qui n'ont pu être encore parfaitement jugées.

(*Bulletin de Seine-et-Oise.*) DÉROIN.

Digitized by Google

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

(6me Article.— Voir les précédents numéros.)

De l'atmosphère.

Nous en sommes arrivé à traiter spécialement de l'atmosphère; on n'a pas oublié que c'est ainsi que l'on nomme la couche d'air qui environne notre globe de tous côtés. Son importance, au point de vue physique, est aussi grande qu'au point de vue chimique : l'air est la cause première de la vie des animaux et des végétaux par le gaz oxygène qu'il fournit à leur respiration; mais il agit aussi par sa pression, par son état hygrométrique; ce sont ces deux influences dont nous allons entretenir nos lecteurs dans ce numéro.

Pression atmosphérique.

Quoiqu'il nous semble si aisé de démontrer la pesanteur de l'air, elle a été niée pendant bien des siècles. Aristote l'admit, mais il méconnut la fécondité de ce principe; d'autres philosophes, et parmi eux Empèdocle, Asclépiade, disaient que l'air se précipite dans les poumons, en vertu de son poids. Galilée, le premier, fit une expérience décisive en pesant un ballon dans lequel il avait comprimé de l'air, il reconnut une augmentation de poids; et, cependant le savant Italien ne saisit pas encore toute l'importance de ce fait dont il venait de mettre la véracité à l'abri de toute contestation. N'expliquait-il pas quelques années plus tard l'ascension de l'eau dans les corps de pompe..., par l'horreur de la nature pour le vide, jusqu'à $10^m,33$ seulement.

Il faut attendre jusqu'à Torriceli, disciple de Galilée, en 1643, pour voir les faits d'ascension des liquides dans les tubes privés d'air expliqués par la pression atmosphérique; enfin, après les expériences vérificatrices de Pascal, elle ne fut plus contestée, et tous les physiciens admirent que le poids de l'air était représenté par celui d'une colonne de mercure de 76 centimètres de hauteur ou par celui d'une colonne d'eau de $10^m,33$.

Ceci posé, il est un problème facile à résoudre; c'est celui de savoir la pression supportée par une surface quelconque : 1 centimètre carré supportant le poids d'une colonne de mercure de 76 centimètres, supporte le poids de 76 centimètres cubes de mercure, ce qui équivaut à

Digitized by Google

1 kil. 033 gr. Par suite, une surface qui aurait par exemple 17,500 centimètres carrés, — c'est la surface moyenne du corps humain, — supporterait une pression de 17,500 × 1 kil. 033 gr., ou 18,077 kil. 500 gr.; voilà de quel poids étaient chargés les philosophes qui niaient sérieusement l'existence de la pression atmosphérique!

Si nous ne sentons pas ce poids sur notre corps, c'est que les fluides gazeux qui le remplissent exercent intérieurement une pression égale et contraire. Diminuez cette pression, en raréfiant le milieu dans lequel se trouve un animal, vous verrez sa peau se gonfler, ses yeux, sa gueule, son nez suinter le sang... Continuez de faire le vide autour de lui; il éclatera sous la pression intérieure occasionnée par la force expansive des gaz intérieurs, des fluides gazeux et liquides qui garnissent l'intérieur du corps de l'animal et qui ne supportent plus la pression qui les équilibrait.

L'atmosphère est donc indispensable par sa pression à notre existence. C'est à cette expansion des fluides de l'intérieur du corps que l'on attribue le malaise que l'on éprouve quand on s'élève rapidement sur le flanc des hautes montagnes. Des vertiges, des nausées, des hémorrhagies, l'accélération du pouls accompagné d'une respiration haletante, un besoin de sommeil presque irrésistible sont les phénomènes qui se manifestent ordinairement; le voyageur est forcé de se reposer presque à chaque instant. Ces effets ne se produisant pas pendant le repos, cela explique pourquoi Gay-Lussac put atteindre une hauteur de 7,000 mètres, dans une de ses ascensions célèbres, sans éprouver ces inconvénients. De Saussure, au sommet du Mont-Blanc, eut de la peine à consulter ses instruments, tourmenté qu'il était par des hémorrhagies continuelles; de Humboldt et Bompland, sur le Cimborazo, éprouvèrent des vomissements, et le sang leur sortit par les lèvres et par les gencives.

Cependant, il existe des villes situées sur des lieux élevés, à plus de 4,000 m au-dessus du niveau de la mer, et les habitants jouissent d'une bonne santé; c'est que naturellement les fluides de leurs corps se mettent en équilibre de pression avec l'atmosphère. Un habitant des plaines qui y serait subitement transporté, éprouverait les symptômes dont nous venons de parler, et au bout de quelque temps, il se trouverait tout aussi à l'aise que dans la plaine. La diminution de pression est aussi nuisible aux végétaux qu'aux animaux; c'est une des causes qui fait disparaître la végétation à mesure qu'on s'élève.

Digitized by Google

Limite de l'atmosphère.

La diminution de pression à mesure qu'on s'élève entraine l'idée que l'atmosphère doit être limitée; on peut en donner une démonstration mécanique : elle tourne avec la terre en vingt-quatre heures, ses molécules tendent à s'éloigner de l'axe de rotation en vertu de la force centrifuge sur laquelle l'attraction du globe l'emporte près de sa surface; mais à mesure qu'on s'éloigne de cette surface, la force centrifuge augmente, car elle est proportionnelle au rayon du cercle décrit, tandis que l'attraction terrestre diminue plus rapidement; il y a une distance où ces deux forces sont égales, et au-delà, les molécules d'air sont projetées dans l'espace; à cette distance d'équilibre absolu doit donc être la dernière couche d'air. Poisson a émis une opinion fort ingénieuse pour expliquer comment cette dernière couche d'air n'est pas projetée dans l'espace : il admet qu'elle est portée à un degré de raréfaction et de froid tel, que ses molécules n'exercent plus de répulsion les unes sur les autres, de sorte que la dernière couche d'air est comme un liquide non évaporable; car sans cette dernière condition, la couche supérieure se dissiperait dans l'espace, débarrasserait de toute pression la couche suivante qui se dissiperait à son tour, et par suite, il ne resterait plus d'air à la surface du globe.

Différentes valeurs ont été attribuées à la distance à laquelle l'atmosphère se trouve limitée. M. Biot, s'appuyant sur des expériences de Gay-Lussac, de Humboldt, de Boussingault, donne 47,000 mètres à 34,140^{m}; il y aurait plus que 1 millimètre de mercure de pression.

Baromètres.

Pendant un certain nombre d'années, le tube de Torricelli ne servit qu'à répéter son expérience, et à conserver des objets dans le vide que l'on appelait vide de Torricelli.

Enfin, on songea à construire, d'après lui, un instrument qui servirait à mesurer les variations continuelles qui subviennent dans la valeur de la pression atmosphérique.

Le premier qui fut en usage, fut le baromètre à cuvette ou baromètre de Torricelli, puisque ce n'est que le tube de Torricelli appliqué sur une planche et muni de graduations. Les variations continuelles du zéro qui sont amenées par celle de la pression atmosphérique firent

Digitized by Google

construire par Forlin sa cuvette à fond mobile. Gay-Lussac, dans le même but, construisit son baromètre à siphon.

Voici quels sont les vrais baromètres reconnus par la science, et qui peuvent être employés pour mesurer exactement la pression de l'air.

Depuis quelques années, il s'est répandu dans le monde le baromètre à cadran, qui est un très-mauvais instrument, mais qui plaît, parce qu'ordinairement on lui donne une monture très-riche, qui en fait un beau meuble; on peut dire que c'est là sa seule valeur. On comprendra facilement ce qui le rend mauvais, c'est qu'il existe des frottements en grand nombre du flotteur avec le mercure, du cordon contre la poulie, de celle-ci avec sa chape, et enfin de l'aiguille; comment est-il possible d'avoir une indication exacte quand il faut frapper énergiquement sur le cadre pour faire avancer ou reculer l'aiguille; c'est pourtant le baromètre le mieux reçu dans le monde.

Il y a aussi le baromètre métallique qui tend depuis un petit nombre d'années à se vulgariser, et qui pourra un jour détrôner complètement le baromètre à cadran; nous le lui souhaitons; il est plus estimable, le princpe sur lequel il repose est très-joli, il est beaucoup plus sensible que l'autre, tout en n'étant pas un baromètre à observations scientifiques.

Pour observer les variations qui surviennent continuellement dans la pression atmosphérique, il faut donc un baromètre de Torricelli, à cuvette de Forlin, ou un baromètre de Gay-Lussac; le premier est préférable pour les voyages, étant moins fragile.

Erneste Saint-Edme,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers, de Paris.

NOUVELLE MANIÈRE DE CULTIVER LE DALHIAS.

Les graves dommages causés aux dalhias par les orages de ces derniers temps, ont fait justement apprécier le mérite des variétés naines, dont les touffes sont moins exposées que celles des grandes à être brisées ou couchées par les vents.

Les variétés vigoureuses, à longues tiges, peuvent être cultivées comme les naines. Nous avons remarqué au jardin botanique du parc

Digitized by Google

de la Tête-d'Or des essais assez bien réussis de cette nouvelle méthode, qui permet de former de jolis massifs compactes, ou sans vides, de fleurs de dalhias, de la hauteur des reines-marguerites pyramidales.

Au mois de mai, on plante en massifs ou plates-bandes, à environ un mètre de distance, des dalhias de choix et de coloris variés, n'ayant qu'une seule tige. Ceux en godet sont préférables aux tubercules. De ces derniers sortent ordinairement plusieurs tiges difficiles à bien diriger dans la suite.

Quelques jours après la plantation, lorsque la reprise du sujet est assurée, on pince la tige au-dessus des deux plus basses feuilles, c'est-à-dire presqu'au niveau du sol. Deux bourgeons sortent bientôt de l'aisselle des feuilles; on les laisse pousser jusqu'à environ vingt centimètres, puis on les pince au-dessus de deux feuilles, et on les couche sur la terre, où on les fixe avec un petit crochet en bois, que l'on enfonce dans le sol. De l'aisselle de chacune de ces feuilles sort bientôt un bourgeon que l'on laisse allonger horizontalement jusqu'à quinze centimètres environ, et que l'on pince aussi après l'avoir fixé au sol. On continue à opérer de la même manière sur tous les rameaux jusqu'à ce que l'espace de 50 centimètres autour du pied soit garni circulairement de branches de dalhias. De tous les nœuds des branches couchées il sort de nouveaux bourgeons qui forment de petites tiges florales; on dirait une forêt de tout petits dalhias fleuris. Si des rameaux mal placés ou trop vigoureux tendent à *s'emporter*, on les retranche ou on les pince. Avec un peu d'attention et de soins on a ainsi, pendant toute l'arrière-saison, de beaux massifs de dalhias, bravant les orages.

J. Cherpin.

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE.

LES QUARANTE POIRES (1),
PAR M. P. DE M. (2).

Si nous avons bonne mémoire, nous avons déjà entretenu nos lecteurs de l'excellente idée qu'a eue M. P. de M. en faisant un choix des quarante meilleures poires, suivant lui, pour en recommander la culture aux agriculteurs et aux petits amateurs. Nous disons aux agriculteurs et aux petis amateurs, parce qu'ils n'ont pas assez de loisir ou d'espace, — nous ne parlons pas de connaissances — pour se livrer à la culture en grand d'une nombreuse collection de poiriers.

Pour eux, l'important est d'avoir quelques beaux et bons arbres, portant beaucoup de beaux et bons fruits. L'agriculteur devrait avoir, non pas quarante poiriers mais seulement six ou dix en plusieurs pieds, de chaque variété. Quand il va au marché, il faut qu'il offre un beau panier des mêmes fruits. Or, il ne peut obtenir ce résultat qu'en possédant plusieurs sujets de la même variété. Si dans son panier il y a un mélange de toute sorte de fruits, le chaland les dédaigne ou n'en donne qu'un prix médiocre. Voilà pourquoi le cultivateur a un puissant intérêt à ne pas varier beaucoup ses plantations d'arbres fruitiers.

Il pourra consulter avantageusement le livre de M. P. de M., afin de savoir les variétés qui lui conviennent le mieux pour la culture en plein vent, ou en espalier, ou en pyramide, ou en fuseau. Quant à la méthode à cordons obliques sujets au pincement, M. P. de M. n'en dit rien, et il fait bien.

Après avoir fait son choix de quarante poires, l'auteur les divise en quatre sections ou en quatre dizaines. Le premier groupe est formé des dix meilleures variétés; le deuxième des dix variétés qui suivent en mérite, et ainsi de suite. Il a omis volontairement dans sa nomenclature les anciennes variétés, parce qu'étant généralement épuisées, elles ne donnent que des sujets peu vigoureux et des fruits chancreux, verreux ou pierreux. Il n'a pas mentionné de variétés nouvelles, parce

(1) Chez M. Prudhomme, éditeur à Grenoble ; prix : 3 fr. 50 c.

(2) M. Ch. Baltet dit à la fin d'un compte-rendu de cet ouvrage : « Je termine cet aperçu intéressant, de M. Paul de Mortillet. Sa modestie lui avait fait garder l'anonyme ; je le nomme à la reconnaissance des amis du progrès, etc. »

Digitized by Google

qu'il lui faut une longue pratique pour les étudier et reconnaître leur aptitude, leurs qualités ou leurs défauts.

« Il a néanmoins omis, dit M. Charles Baltet, en parlant de la brochure dont nous nous occupons, quelques variétés très-recommandables et généralement bien connues :

» *Beurré Six*, dont l'arbre fertile se prête à toute forme et donne un fruit gros, quelquefois très-gros, très-bon, à chair fine et fondante, dont la maturité se prolonge de novembre à la fin de décembre.

» *Bezy de Saint-Vaast*, fertile, fruit moyen à chair fine, mi-fondante, succulente; il mûrit de décembre à février.

» *Marie-Louise*, arbre fertile, fruit assez gros, allongé, chair très-fine, fondante, bien aromatisée, mûrissant en octobre et novembre.

» *Soldat Laboureur*, arbre vigoureux et très-fertile, se plaisant partout et sous toute forme, fruit moyen et assez gros, à chair fondante, remplie d'une eau très-abondante et sucrée; il mûrit d'octobre en décembre.

» *Beurré Capiaumont*, fertilité sur laquelle on peut compter, fruit moyen, à chair ferme, eau aromatisée, se conserve mûr sans blettir; bon cru, très-bon cuit ; octobre et novembre.

» Pour classer ces variétés dans les quarante meilleures, je supprimerais le *Colmar d'Aremberg*, dont le seul mérite est la grosseur, mais dont la chair est âpre, mi-cassante et d'un gros grain; le *Saint Michel-Archange*, dont les fruits blettissent ; l'*Epine-Dumas*, qui a peu de saveur dans les terrains humides, et les deux variétés à cuire qui sont transportées dans une cinquième dizaine composée exclusivement de fruits à compote, dont voici les noms : ***Martin sec, Catillac, Blanquet, Certeau d'automne, Curé, Bon Chrétien d'hiver, Royale d'hiver, Belle Angevine, Sarrazin*** (1). »

Dans les observations que M. Ch. Baltet adresse à M. P. de M., nous trouvons la suivante, qui est conforme à ce que nous avons dit plusieurs fois à certains pépiniéristes concernant les arbres à petits fruits pour verger. « Je ferai observer à M. P. de M. qu'*un gros gros fruit ne doit pas être exclu quand même d'un verger ;* certaines poires très-grosses, le *Beurré Diel*, par exemple, tiennent bien le fruit à l'arbre et sont, par ce motif, cultivées avantageusement à haute tige, tandis que d'autres moyennes, telles que le *Beurré Gens*, le *Passe-Colmar*, s'en détachent trop facilement. »

(1) Bulletin de la Société d'horticulture de l'Aube. — 1er et 2e trimestre 1860.

Digitized by Google

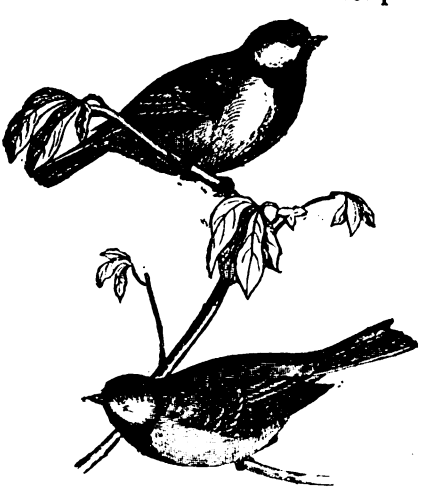
L'auteur a consacré un chapitre spécial aux vers *qui rongent les pommes et les poires*. Il les décrit et indique les moyens de prévenir ou de diminuer les pertes qu'ils occasionnent. Il traite de la cueillette, de la conservation et de l'emballage des fruits. Enfin, l'éditeur a joint à la description des quarante poires leur silhouette, représentant un fruit de grosseur moyenne de chaque variété.

Le prix de cette brochure est modique, et par conséquent à la portée de toutes les classes. Cette recommandation en vaut une autre.

LES ANIMAUX D'APPARTEMENT ET DE JARDIN,

PAR M. PRÉVOST (1).

L'ornementation des appartements et des jardins ne consiste pas seulement en meubles plus ou moins brillants et commodes, en plantes plus ou moins florales ou fruitières, il faut encore au milieu de tout cela du mouvement, de la vie, des voix qui crient, parlent ou chantent, pour chasser du logis la monotonie et la tristesse. Voilà ce qu'a pensé avec raison M. Prévost, lorsqu'il a fait son petit ouvrage, où l'on trouve de charmantes descriptions de la plupart des animaux domestiques, aptes à égayer nos demeures trop souvent solitaires. En consultant ce petit livre on pourra donc, sans apprentissage, savoir élever et nourrir les canaris, les pinsons, les chardonnerets, les mésanges, les poissons, voire même les chiens et les chats les plus à la mode.



LES MÉSANGES.

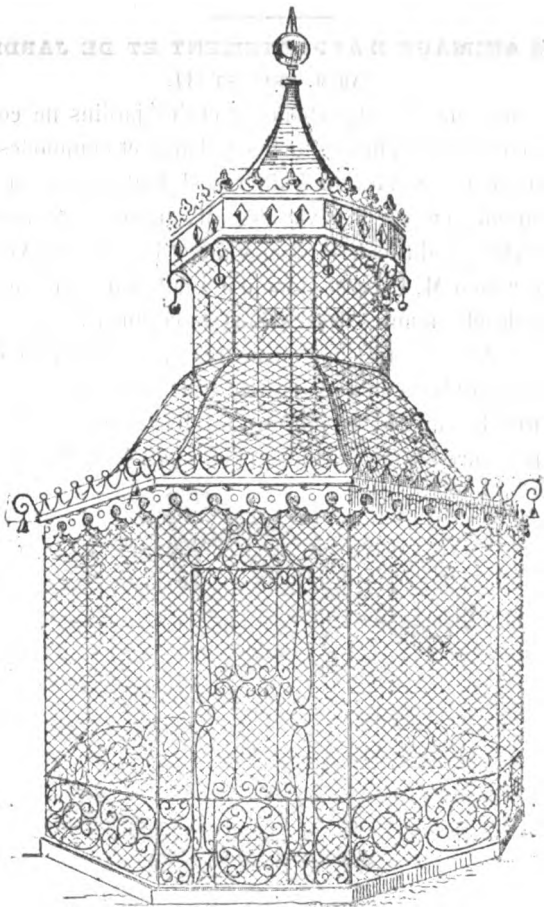
(1) Une brochure in-12, chez M. Savy, éditeur, rue Bonaparte, 20, à Paris. — Prix : 1 f. 50 c., avec fig. noires, 2 f. 50 c.; avec fig. color. Envoi de timbres-poste.

Digitized by Google

L'éditeur, M. F. Savy, de Paris, a orné ce petit livre d'un bon nombre de vignettes exécutées avec beaucoup de soins, ainsi qu'on peut s'en convaincre en voyant les spécimens que nous reproduisons ici.

Tout amateur ornithologue ou pisciculteur pourra aussi, en consultant le livre dont il s'agit, construire lui-même, — c'est-à-dire être tout à la fois architecte et entrepreneur, — une volière ou une poissonnière, suivant les règles de l'art et la commodité.

J. CHERPIN.



J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon — Typographie B. BOURSY, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 11. — 1860 — NOVEMBRE.

REVUE DES JARDINS

ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

LES BELLES ROSES.

DES ESPÈCES.

D'abord, qu'entend-on par espèce?

Les botanistes nous disent : « C'est une réunion de variétés ou d'individus sous un caractère commun. » Un naturaliste distingué, M. Auguste Langel, ajoute « que pour le besoin de la science on attribue depuis longtemps le nom d'espèce à la collection des individus semblables, produits par d'autres individus semblables. » Cependant tous les individus de la même espèce ne se ressemblent pas parfaitement. On prétend même que dans une forêt il n'y a pas deux feuilles identiques. Ainsi, dans l'espèce humaine, l'Européen ne ressemble pas absolument à l'Africain, ni à l'Australien; dans l'espèce canine, le bouledogue diffère du lévrier et du *kings-charles*. Il en est de même des végétaux : le chêne commun se distingue du chêne-liége, le rosier provins du rosier centfeuille, etc. Cependant leur caractère commun est assez prononcé, assez permanent pour qu'à la première vue on dise en voyant un de ces individus : voilà un homme, voilà un chien, un chêne, un rosier, etc.

Les individus de l'espèce qui, en se propageant, se sont le plus écartés de la souche commune, pour les causes dont nous parlerons tout à l'heure, forment ce qu'on est convenu d'appeler les *races*, et l'on peut considérer comme des *variétés* les individus qui, à leur tour, s'écartent le plus des races. Mais dans la pratique journalière on confond ordinairement le mot *espèce* avec celui de *race*, et l'on donne le nom impropre d'*hybride* à des individus qui ne sont que des variétés ou des *variations*.

Digitized by Google

Mais d'où viennent les espèces ? nous demanderont les plus curieux.

A cette question, hors de notre compétence, nous devrions peut-être faire la sourde oreille et passer outre, car elle est des plus épineuses, même pour les savants. Notre sujet, du reste, — les belles Roses, — est trop léger, trop futile, pour comporter des dissertations, nous ne dirons pas aussi ennuyeuses, mais aussi sérieuses. Mais comme il s'agit d'une simple causerie, et que l'objet le plus minime en apparence, — la miette de pain qui tombe de la table, le grain de sable qu'entraîne le torrent, ont autant d'importance au fond que le pain ou le rocher dont ils se sont détachés, — nous essaierons, en consultant les auteurs compétents, d'aborder la question.

Il y a encore deux opinions bien distinctes sur l'origine de la création des végétaux et des animaux. La première est pour la création primitive, c'est-à-dire en un seul temps, en un seul bloc, d'une ou de plusieurs espèces, d'où sont issues toutes les autres dans une suite de siècles innombrables. L'autre est pour la création spontanée, c'est-à-dire à plusieurs époques, de diverses espèces, suivant les besoins des temps et des lieux.

Les partisans de la première idée ont pris le dessus depuis les découvertes récentes d'ossements humains fossiles dans les gisements siluriens, et disent qu'on ne peut fixer aucune époque, aucune limite à la création de l'homme, pas plus qu'à celle des végétaux et des animaux dont il était contemporain, puisque les cataclysmes géologiques les ont surpris et engloutis en même temps, et que de nos jours on les retrouve ensemble à l'état calcaire.

Depuis les temps historiques, l'homme n'a vu la création d'aucune nouvelle espèce végétale ou animale ; mais la nature a-t-elle créé tout d'abord autant de types que nous voyons aujourd'hui d'espèces?

Un profond naturaliste anglais, M. Charles Darwing, dit qu'au *commencement* il n'y a eu tout au plus que trois ou quatre types d'animaux et encore moins de végétaux. Il va même plus loin : en raisonnant par l'analogie, le seul fil conducteur solide qui puisse diriger l'explorateur dans le labyrinthe de l'inconnu, il est porté à croire qu'il n'y a eu qu'un seul prototype végétal et un seul prototype animal, d'où sont descendus, depuis le refroidissement de la croûte terrestre toutes les espèces, races ou variétés que nous voyons aujourd'hui, sans compter celles en bien plus grand nombre qui ont péri et disparu par accidents, maladies, intempéries, cataclysmes, c'

Digitized by Google

Mais comment ces transformations si extraordinaires ont-elles pu avoir lieu ?

M. Darwing explique que dans des classes entières les structures sont toutes agencées sur le même modèle, et qu'à l'âge embryonique les espèces ont toutes entre elles de grandes ressemblances. De son côté, M. Payen (1), et plusieurs autres naturalistes distingués, ont remarqué que les éléments organiques des végétaux et des animaux sont à peu près composés des mêmes matières, et qu'ils ne diffèrent que dans leur formation. Les végétaux absorbent les matières inorganiques, putrescibles, qui pourraient vicier l'air, les décomposent et les transforment en d'autres matières qu'absorbent les animaux. En d'autres termes, les végétaux préparent les aliments des animaux qui les rendent aux végétaux ; de cette alternance, espèce de cercle qui roule sans cesse de la même manière, on pout juger des affinités existantes entre les deux règnes. C'est pourquoi M. Darwing a été porté à dire : « Je ne puis douter que la théorie de la descendance, accompagnée de modifications, n'embrasse tous les membres d'une même classe (2). »

Voici comment les espèces les plus divergentes, les plus dissemblables ont pu, suivant lui, sortir d'un type commun. Un tronc d'arbre s'élève du sol, il se couvre peu à peu de branches; celles du bas et du sommet se développent, s'étendent, tandis que celles de l'intérieur, pressées, étouffées, restent rabougries et périssent. Ainsi, les rejetons du type qui s'éloignent le plus de celui-ci par leur vigueur ont une tendance à différer de ressemblance ou à varier, et à former des races perpétuelles.

Suivant la nouvelle théorie, les transformations de végétaux et d'animaux sont le résultat des changements qui s'opèrent dans le monde physique, et dont l'effet est d'arrêter le développement des uns pour favoriser au contraire celui des autres. Si les espèces types ont une persistance énergique à conserver leurs formes, leur caractère, pour les transmettre à leurs descendants par la sélection naturelle, et si la nature favorise cette tendance, elle veut aussi que ces mêmes espèces types varient, afin qu'elles se conforment aux exigences des temps, des climats et des sols. Elle a donné à l'homme l'intelligence pour accélérer ces transformations suivant ses besoins. Buffon a dit que les

(1) Des Engrais. — *Revue des Deux-Mondes*, octobre 1860.

(2) *Nouvelle Théorie d'Histoire naturelle.*

Digitized by Google

espèces les plus sauvages pourraient être civilisées ou domestiquées par beaucoup de soins, d'affabilité, à la suite d'un certain nombre de générations.

M. Darwing croit même que certains hybrides, produits étranges de deux espèces différentes, pourraient, après avoir vécu longtemps ensemble et en familiarité, enfanter des héritiers qui se reproduiraient et formeraient des races nouvelles. En effet, quelle est la cause qui s'oppose à la reproduction entre elles des diverses espèces? La différence de leurs organes reproducteurs. Or, par la domesticité, le changement de climat, la culture, et aussi le désir de se perpétuer que possède chaque être, ces organes peuvent se modifier à la suite d'une période de temps plus ou moins longue.

Le buffle, a dit Buffon, a été le prototype de l'espèce bovine, le mufflo le prototype de l'espèce ovine. On peut, par analogie, dire aussi que le rosier sauvage, à fleur simple, a été le prototype du rosier cultivé, ou à fleurs doubles. — Le Bengale, le thé, l'Ile Bourbon, etc., nous sont venus de pays étrangers, sinon à l'état sauvage, tout au moins à fleurs simples. Nous les avons cultivés avec soin, nous avons semé leurs graines qui nous ont bientôt donné des variétés remarquables, à fleurs doubles. Quelques-unes de ces variétés ont conservé le caractère paternel, tout en variant; les autres ont revêtu des formes différentes, se sont parfumées de senteurs nouvelles. On a donné aux dernières le nom impropre d'*hybrides*, car elles n'étaient aussi que des variétés.

Comme on le voit, suivant la nouvelle théorie de M. Charles Darwing, que nous trouvons ingénieuse et rationnelle, nous n'admettons qu'une seule espèce de rosiers, quel que soit l'arrangement de leurs étamines. Si cette théorie s'éloigne de la méthode botanique, elle se rapproche de la culture, qui est notre principal but.

Nous diviserons l'espèce en races, en variétés et en variations.

Pour nous, les principales races sont à l'état sauvage, à fleurs simples, en tous pays. Leur nomenclature serait trop longue pour trouver place ici; nous nous bornerons donc à signaler celles de ces races qui sont le plus aptes à recevoir la greffe des races cultivées.

Les principales races cultivées ou *domestiquées* sont le Centfeuille, le Provins, l'Alba, le Quatre-Saisons, le Provence, le Pimprenelle, le Bancks, le Boursault, le Multiflore, le Microphylle, le Bengale, le Thé, le Noisette, l'Ile Bourbon, etc.

Les variétés sont presque innombrables. Chaque printemps en voit

Digitized by Google

naître par milliers. Aussi est-ce à ne s'y plus reconnaître pour leur classification par hérédité. Cependant quelques-unes de ces variétés ont un caractère particulier qui s'est fixé, caractère que l'on reconnaît dans leur descendance, et qui leur donne le rang de races : telles sont le *Portland*, le *Géant*, la *Reine*, etc.

Ainsi, suivant nous, une variété, en se fixant, en conservant son caractère dans sa reproduction, passe au rang de race.

Nous donnerons le nom de *variations* aux *accidents fixés*, c'est-à-dire à celles de ces variétés qui sont le résultat d'altération de sève sur un sujet et qui se maintiennent par la culture ; tels sont le Centfeuille panaché, le Centfeuille à feuilles de laitue, le Bengale *viridiflora*, etc., etc.

Nous nous contenterons de passer en revue les principales races, variétés et variations, pour indiquer la manière la plus simple de les cultiver, de les propager, et l'effet qu'elles peuvent produire par leurs dispositions dans l'ornementation des parcs, des jardins, des serres et des salons.

J. CHERPIN.

LES PETITS VINS DE 1860.

Les choses qui vont de travers ont le mérite de fouetter les cerveaux et d'en faire sortir des idées. S'il y en a de comiques dans le nombre, il y en a parfois aussi de sérieuses, et celles-ci couvrent celles-là. Ainsi, quand les farines sont rares et chères, on se creuse la tête pour inventer des pains économiques ; on en fabrique, au moins théoriquement, avec des racines de chiendent, du riz et même avec de la pulpe de betterave. Quand le vin manque, on trouve toutes sortes de moyens d'en fabriquer sans raisins ; quand, enfin, les raisins ne mûrissent pas, on cherche naturellement la meilleure manière de tirer parti du verjus. Or, dans ces derniers temps, un de nos estimables confrères a conseillé le sucrage du moût dans les vignobles d'ordre inférieur.

Nous ne nous élevons point contre cette recommandation, mais nous sommes certain qu'elle ne sera pas suivie. En France, sinon partout, au moins dans la plupart des contrées, les petits vins sont la boisson du peuple ; les habitudes sont enracinées et vous ne les changerez pas. On veut du vin, rien que du vin ou quelque chose qui lui ressemble, dût-on grincer des dents et y gagner des crampes ; mais ne parlez à

Digitized by Google

personne d'eau rougie sucrée ou de limonade quelconque. Entre un marchand de mauvais sirop et un marchand d'affreuse piquette, les travailleurs n'hésiteront pas une seconde; ils tourneront le dos au sirop et iront du côté de la piquette. Les hommes ne sont pas tenus d'avoir le goût des guêpes.

Dans les pays où le vin n'est pas la boisson habituelle du peuple, en Belgique par exemple, il y a profit à sucrer les petits crûs qui ont trop de verdeur. C'est précisément ce que font les jésuites de Lierre, les trappistes de Westmaël et certains amateurs campinois ou d'ailleurs ! Avec des raisins rouges que l'on presse aussitôt la vendange faite, on obtient du vin blanc auquel on ajoute un peu de sucre et que l'on vend, après cela, sous le nom de *limonade*. Les hommes, mais surtout les femmes et les enfants, s'en régalent aux jours de fête. Cette limonade mousse, pétille, et joue au champagne; c'est le créman des guinguettes, l'extra des pauvres gens. Vous leur en serviriez tous les jours, à dîner, à souper, et pour rien, qu'ils ne tarderaient pas à s'en dégoûter et à revenir à la bière.

Les vins sucrés n'ont cours et ne peuvent l'avoir que dans les pays où les vins, même très-communs, sont inconnus pour ainsi dire. Là, bien certainement, on les préférera à ceux d'Argenteuil et surtout à ceux de Corgengoux et d'Aignay, qui cependant ont le privilége d'appartenir à la Côte-d'Or. Chez nous, c'est différent; nos gosiers des campagnes sont façonnés aux rudes boissons, aux vins qui grattent le palais, et pourvu que nous ayons à la cave ou au cellier un tonneau défoncé par un bout, quelques paniers de raisins plus ou moins verts à y mettre et de l'eau à verser dessus, nous ne désespérons pas encore. Ce n'est que du râpé, mais, après tout, ce râpé nous paraît supérieur à la limonade. Voilà un fait; nous n'avons pas à l'apprécier; nous nous contentons de l'enregistrer purement et simplement, et de le considérer comme un obstacle au sucrage.

Les vignerons de notre voisinage voient la chose du même œil que nous. Ils étaient trop intéressés dans la question pour ne pas y réfléchir. Or, toute réflexion faite, ils se sont dit que les raisins verts, comme les pommes et les poires vertes, avaient beaucoup de sucre pour ne rien produire de bon, et que le mieux, dans le cas particulier, serait de marier les petits vins de leur récolte avec les vins alcooliques du Midi. C'est aussi notre avis. Il est bon que les forts viennent soutenir les faibles. Nous ne demandons pas assurément que l'on fabrique

Digitized by Google

du bordeaux avec du périgord et de l'argenteuil; nous demandons tout bonnement un mélange honnête, un vin croisé, quelque chose d'avouable, de loyal, de potable, et qui ne se vende pas trop cher. Les raisins d'ici et les raisins de là-bas ne peuvent donner, en définitive, que du vrai vin, plus ou moins fort, plus ou moins faible. Or, l'important c'est que nous ayons du vin, et par ce moyen nous en aurons, comme nous aurions des moutons en croisant des mérinos avec des ardennais. Dans certains cas donnés, il ne faut pas regarder de trop près aux qualités de la toison et de la chair.

Quant aux vins coupés, n'y regardons pas de trop près non plus; du moment qu'ils sortiront d'une cuve ou d'un pressoir, ne cherchons point à savoir où pousse cette vigne et où se tient ce pressoir. Moyennant dix centimes le verre plein, on n'achète pas le droit d'être indiscret.

Les crûs de premier choix doivent nécessairement aussi perdre leur nom dans les mauvaises années. Ainsi, pour nous, il n'y a pas de chambertin de 1860, pas de romanée, pas de clos de vougeot, pas de corton; il n'y a plus, jusqu'à nouvel ordre, que de grands ordinaires, ou tout simplement des ordinaires, produits reniés du père et de la mère, qui ont une réputation à sauvegarder et qui la perdraient sûrement s'ils s'avisaient de les avouer. P. JOIGNEAUX.

(*Moniteur de l'agriculture.*)

DES POIRIERS GREFFÉS SUR FRANC ET SUR COIGNASSIER,

POUR PYRAMIDE, QUENOUILLE ET ESPALIER.

Nous entendons souvent des amateurs d'arboriculture fruitière nous dire : — Je veux planter des poiriers greffés sur franc; ceux greffés sur coignassier manquent de vigueur, ne prospèrent pas assez..... — Qu'ils nous permettent de leur faire part de l'avis que nous avons souvent entendu émettre sur ce sujet par un horticulteur aussi savant théoricien qu'habile praticien.

Feu M. Nérard, dont nous écoutions toujours avec un nouveau plaisir les observations fondées sur la raison et la pratique, et assaisonnées de quelques boutades amusantes, nous disait dans son lan-

Digitized by Google

gage pittoresque, que nous traduisons : — De soi-disant pomologues veulent à toute force réduire à l'état de nains des arbres destinés par la nature à vivre en plein air, librement, à une certaine hauteur. Ils y perdront leur latin, — s'ils le savent, — car c'est tout comme s'ils voulaient faire passer un sapin par le trou d'une aiguille.

Le poirier franc, comme le pommier, le cerisier, le prunier, etc., sont nés, ajoutait-il, pour faire des arbres et non des martyrs. Quand ils sont arrivés à un certain degré dans l'air, ils étalent verticalement ou horizontalement leurs branches, qui se mettent à fruits d'elles-mêmes et sans se faire prier. Cela arrive plus tôt quand ils ont un jardinier à leurs trousses pour les débarrasser de leurs branches inférieures, et plus tard quand ils sont obligés de s'en débarrasser eux-mêmes, c'est-à-dire d'attendre qu'elles périssent faute d'une nourriture suffisante, la sève se portant toujours de plus en plus dans la partie supérieure. Mais si l'on veut, à l'aide de la serpette, les rabattre continuellement, pour en faire des mignons, c'est-à-dire des quenouilles, des fuseaux, des palmettes, on n'en fera que des martyrs. Leurs rameaux mutilés se tordront dans la souffrance, se noueront dans l'impuissance de pouvoir s'élever verticalement dans leur région atmosphérique. Ils donneront des fleurs, mais à contre-cœur. Ces fleurs, stériles pour la plupart, tomberont, et celles qui resteront ne donneront que des fruits petits, difformes, pierreux, sans saveur. Du reste, venez en voir la preuve !... — Et il nous conduisait dans une allée de son jardin, bordée de forts poiriers en pyramides, rugueux, aux rameaux noueux, tordus à force d'avoir été torturés par la taille ; ils ne portaient que quelques fruits d'une maigre apparence. Cependant les variétés ainsi cultivées étaient des meilleures, des plus fortes et des plus fructifères. Le poirier nain, suivant lui, devait être invariablement greffé sur coignassier, parce qu'il s'emporte moins, est plus facile à conduire et donne des fruits plus nombreux, plus gros et plus savoureux. Il n'admettait pas même la greffe sur franc des variétés délicates et peu vigoureuses, pour pyramides.

Si le terrain est trop sec, trop calcaire, trop maigre pour le coignassier, abstenez-vous d'y mettre des poiriers, disait-il, ou si vous êtes entêté, faites pour la plantation de grands trous, mettez-y de la bonne terre franche, des mottes de pré, etc.

On parlait déjà de cette méthode d'un jardinier de Paris, qui consiste à planter à peu de distance du poirier délicat un second sujet,

Digitized by Google

destiné à être courbé vers lui pour y être greffé par approche et à doubler la vigueur qui lui manque. La greffe reçoit ainsi des aliments de deux pieds au lieu d'un. Cette méthode faisait rire le caustique pépiniériste. — Tout de même ça peut aller, disait-il, si on a le temps de le faire. On va plus vite avec deux jambes qu'avec une seule.

J. CHERPIN.

POIRE NOUVELLE.

SOUVENIR DE Mme TREYVE.

(Planche III.)

Cette belle poire est le premier gain de M. Treyve, pépiniériste à Trévoux (Ain). Son établissement, que nous avons eu le plaisir de visiter en septembre dernier, est sans contredit l'un des plus vastes, des plus beaux et des mieux tenus des environs de Lyon. Arbres fruitiers de plein vent, magnifiques, de mi-vent et nains, conifères, rhododendrons, azalées, magnolias, etc., etc., tout s'y trouve réuni en bon ordre et en pleine vigueur. Il n'y a donc rien d'étonnant que M. Treyve ait obtenu à l'exposition d'horticulture de Villefranche une médaille d'honneur.

Le poirier dont le nom précède est né dans cet établissement; il y a été élevé et expérimenté pendant plusieurs années consécutives, puis apprécié et jugé par une commission composée de pépiniéristes distingués, déléguée par la Société d'horticulture du Rhône. Voici un extrait du procès-verbal de cette commission, à la date du 22 août 1859 :

« La commission a d'abord visité l'arbre sur pied-mère et les greffes de l'année 1858. L'arbre-mère a été trouvé très-vigoureux et très-robuste. L'ensemble de l'arbre a beaucoup d'analogie avec celui du poirier *Louise-Bonne d'Avranches*. Quant à la couleur de son bois, c'est celle du *Bon-Chrétien Willam*. Le feuillage bien étoffé, d'un beau vert, est arqué et très en gouttière ; ses bourgeons mixtes, ou boutons à fruits, sont gros, allongés, nombreux, portés par des lambourdes grosses, charnues et très-articulées à leur base. Le fruit est plutôt gros que moyen. Toutefois, comme il est très-abondant, il arrive à une belle moyenne. Sa forme est celle de la *Duchesse d'Angoulême*, avec l'orifice du *Colmar d'Arenberg ;* sa chair est blanche, mi-fine, très-fondante; l'eau est tellement abondante qu'elle s'échappe comme une

Digitized by Google

fontaine, lorsqu'on l'attaque avec le couteau. Cette eau est douce, sucrée, parfumée, et très-rafraîchissante.

» La commission est restée frappée de la belle vigueur des arbres greffés l'année dernière, de leur port et de leur tendance à se mettre à fruit, etc.

» *Le secrétaire rapporteur de la Commission*,
C. F. Willermoz. »

Nous ne saurions faire un plus bel éloge de cette nouvelle poire, que nous avons vue nous-même sur l'arbre-mère, et que nous avons fait peindre d'après nature, telle qu'elle est ici représentée. Nous croyons cependant devoir remplir une lacune laissée par la commission dans son rapport : c'est l'époque de maturité du fruit ; elle a lieu du 15 août au 10 septembre. La commission avait, il est vrai, promis un nouveau rapport pour l'année suivante. Nous ignorons s'il a été fait ; mais nous le croyons superflu. J. Cherpin.

Météorologie des mois d'Août et de Septembre.

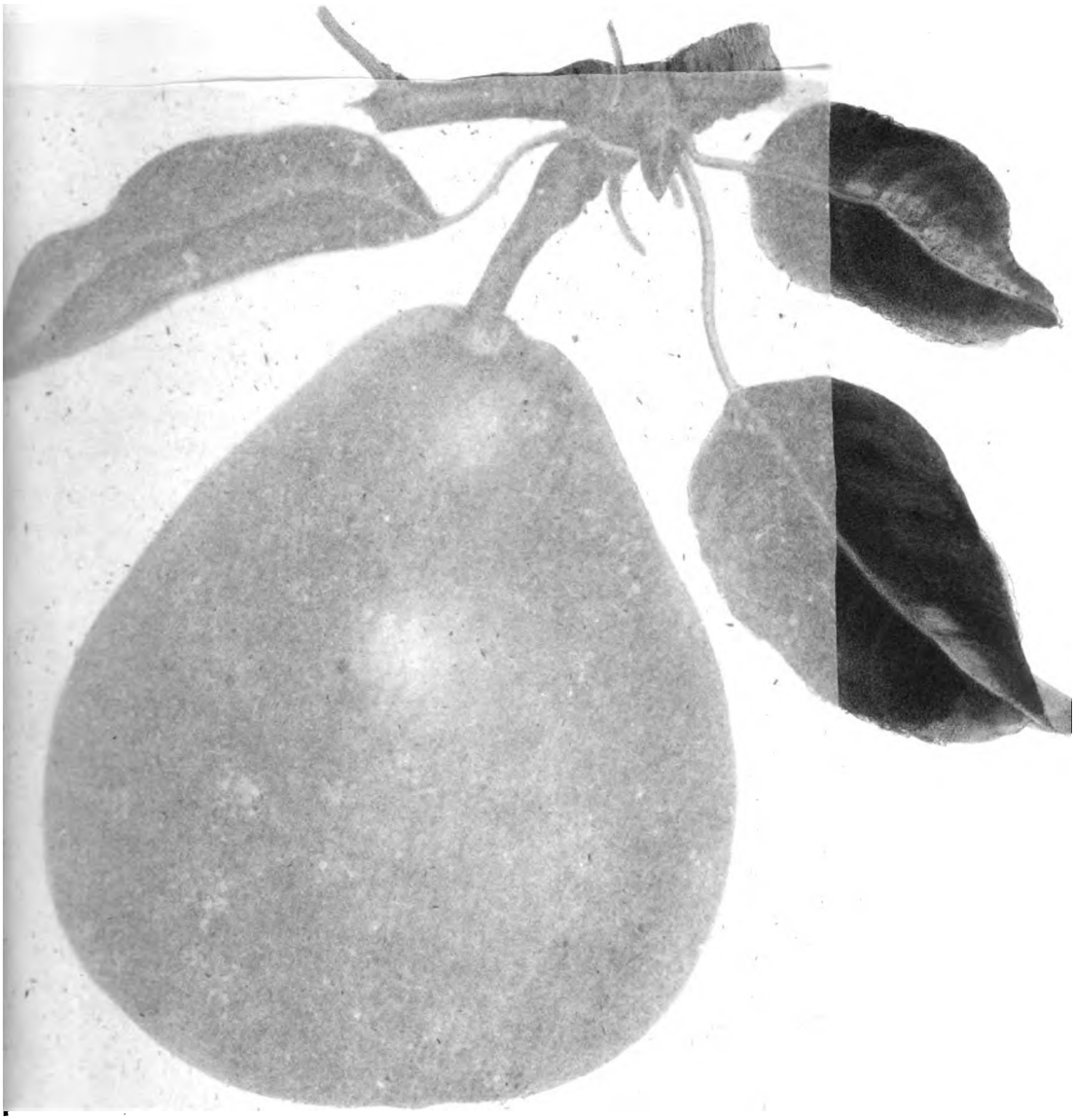
Nous avions annoncé que nous ferions suivre chacun de nos articles d'un exposé des principaux faits météorologiques du mois ; cette annonce avait paru en septembre, et dans le dernier numéro on n'a rien vu de semblable. — Nous ne voulons pas que nos lecteurs aient la mauvaise pensée que nous avions pris cet engagement à la légère et sans aucune envie de le tenir ; nous leur prouvons le contraire ce mois-ci.

Voici quel est notre programme à cet égard : nous donnerons la hauteur moyenne mensuelle du baromètre, ses principales variations, la température moyenne mensuelle et les principales variations de température ; nous signalerons les perturbations importantes qui auront eu lieu dans l'atmosphère, et les événements météorologiques qui se seront manifestés en France ou à l'étranger.

Pour cette fois-ci, nous ne pouvons remplir que la dernière partie de notre programme, qui sera dorénavant entièrement exécuté.

27 *août*. — Un terrible orage est venu fondre sur la partie méridionale du département de Saône-et-Loire. La région montagneuse qui sépare le bassin de la Loire de celui de la Saône a été fort maltraitée ;

Digitized by Google



Digitized by Google

fontaine, lorsqu'on l'attaque avec le couteau. Cette eau est douce, sucrée, parfumée, et très-rafraîchissante.

» La commission est restée frappée de la belle vigueur des arbres greffés l'année dernière, de leur port et de leur tendance à se mettre à f[illegible]

[illegible] ission.

[illegible] »

[illegible] poire[illegible]

[illegible] avons [illegible]

[illegible]

[illegible] ion [illegible]

[illegible] Ferr[illegible]

[illegible] pro[illegible]

[illegible]

J. Cu[illegible].

[illegible] Septembre.

[illegible] chacun de ces ar[illegible]

[illegible] cet

[illegible] ance [illegible] ou [illegible]

[illegible] que nos lecte[illegible]

[illegible] ement à la [illegible]

[illegible] avons [illegible] contra[illegible]

[illegible] nous donne[illegible]

[illegible] principe[illegible]

[illegible] principe des variétés [illegible]

[illegible] ts météorologiques [illegible]

[illegible] que la dernière [illegible]

[illegible] ment [illegible]

[illegible] ement [illegible] montagneuse [illegible]

[illegible] la [illegible] fer[illegible]

Digitized by Google

SOUVENIR DE Mme TREYVE.

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

la grêle y a exercé de grands ravages, la plupart des grêlons atteignaient la grosseur d'un œuf de poule, quelques-uns pesaient 250 grammes. Les communes de la Clayette, Montmelart, Dampierre, ont particulièrement souffert; les sarrazins qui couvraient de leurs fleurs blanches un grand nombre de champs, ont été hâchés et totalement anéantis.

27 *août*. — Grêle extraordinaire. — A sept heures du matin, une grêle monstrueuse cassa tous les carreaux de la ville de Leipsick ; les stores, paravents, rideaux, etc., furent déchirés : on compte qne l'hôtel-de-ville perdit 900 vitres, la Pasle 700, la Bourse des libraires 400, l'établissement de Brockaüs 1800..... les tuiles des toits volaient en l'air, le sol était jonché de débris..... Les dégâts ont été évalués de 6 à 7 millions.

30 *août*. — Une trombe passa sur la petite ville de Montesquiou (Gers), et y causa de grands dommages. Des maisons furent renversées, les arbres brisés à quelques décimètres du sol.

1er *septembre*. — Depuis deux jours un violent orage désolait la ville de Dijon; le 1er septembre il se changea en un terrible ouragan. A Villars, toutes les toitures ont été enlevées, les murs démolis..... A Sennecey-le-Grand, la grêle a renversé le clocher de l'église.

3 *septembre*. — A trois heures six minutes, à River-Stel, dans le comté de Kent, une grande secousse se fit sentir; il y eut agitation des meubles dans les maisons.

7 *septembre*. — Trois heures cinq minutes, à Brousse, une légère secousse, allant du sud à l'ouest, occasionna une certaine terreur.

9 *septembre*. — Une secousse sensible à Cherbourg.

24 *septembre*. — Une trombe a passé sur Paris. Voici le résumé des dégâts qu'elle a occasionnés : l'escalier d'une maison rue Vieille-du-Temple, 44, s'est écroulé avec fracas; une plaque de zinc de 8 mètres 50 centim. de long sur 4 mèt. de large a été enlevée au toit d'une maison rue Champigny, no 5; sur l'avenue des Invalides, un arbre très-gros a été coupé à 2 mèt. du sol; des arbres ont été brisés aux Champs-Elysées, aux Tuileries, boulevart Mazas, boulevart Reuilles; en face de la caserne Reuilly, un ouvrier a été renversé et a eu la jambe cassée; la palissade bordant le chemin de fer de Lyon a été abattue sur une longueur de 20 mètres.

E. St-Edme.

Digitized by Google

DE LA ROSE VERTE

(*Viridiflora*).

Peut-on ajouter quelque beauté à la rose ? son coloris peut-il devenir plus riche et plus délicat? son arôme peut-il être augmenté ? peut-on modifier son aspect au point qu'elle ne ressemble plus à une rose ? en un mot, l'art des transmutations a-t-il atteint pour cette fleur ses dernières limites ? Nous ne posons pas cette question à propos des petites modifications de couleur et de forme qui récompensent incessamment les rosiculteurs : nous savons tous ce qui arrive dans cette direction. La question se réduit aujourd'hui à ces simples termes : Peut-on espérer une tribu entièrement nouvelle, et aussi différente de celles que nous possédons, que la rose de Chine diffère de la rose noisette ? Qui peut le dire ? Le mot *impossible* a depuis longtemps disparu du vocabulaire des jardiniers, et il est bien possible que quelque chercheur heureux devienne le fondateur d'une nouvelle famille royale de fleurs. A tout événement, l'enfant est né qui peut devenir le père de cette dynastie princière. Il est vrai que cet enfant n'a encore qu'une apparence toute plébéienne, mais les plus nobles familles d'Angleterre sont sorties de la roture normande.

On trouve dans les catalogues français une certaine rose Bengale verte, que nous cherchons en vain dans ceux d'Angleterre. Dans le *prix-courant* pour l'année 1857, de MM. Guillot père et Clément, de Lyon, on mentionne une certaine *Rosa viridiflora*, « à fleurs vertes, » fl. moy., vert foncé, couleur du feuillage, » introduite pour la première fois dans l'automne de 1856. Beaucoup n'ont vu là qu'une annonce apocryphe ; un plus grand nombre se firent une idée peu flatteuse de la nouvelle venue, quelques-uns seulement prirent la résolution de la juger par eux-mêmes. Enfin, l'enfant a montré son visage dans plusieurs jardins entre Ross-shire et Londres, et c'est vraiment une étrange physionomie. Figurez-vous une rose Bengale dont toutes les parties sont d'un vert éclatant, foncé à l'intérieur, pâle au milieu. Le calice sans changement ; les cinq pétales naturels transformés en cinq feuilles vertes, petites et larges, et le centre de la fleur consistant en bandes vert pâle, plus ou moins étroites, et formant une étoile verte avec des pointes innombrables : telle est la rose Bengale verte. Elle est sans parfum, et elle ne montre pas la moindre tendance à échanger

Digitized by Google

sa nuance verte contre une parure rose. Elle est au reste régulière dans sa forme, et aucun changement ne s'est produit depuis l'année de sa naissance. Elle est maintenant bien fixée après une durée de cinq ans.

Il faut avouer qu'un monstre aux yeux verts comme celui-ci n'est pas attrayant. Personne, si ce n'est l'amateur de curiosités, ne se soucierait de l'élever. Cependant c'est une question réellement importante de savoir si quelque chose de beau peut naître un jour d'une telle origine. Un pareil événement n'est point improbable : quoique infertile, la rose Bengale verte n'est point complètement stérile. En scrutant les replis de sa fleur, nous avons trouvé deux ou trois ovaires parfaits, avec style et stigmate dans une condition naturelle. Supposez que quelque rose aux couleurs éclatantes vienne à les fertiliser, les semis qui en proviendraient dérogeraient certainement aux formes primitives, — peut-être par une grande dissemblance, — et alors, avec les méthodes ordinaires de les élever, on pourrait obtenir une nouvelle famille avec des caractères fixes. Expérimenter ne coûterait rien, et, en cas de succès, quelle riche récompense ! Quelque vrai jardinier n'essaiera-t-il pas ? C'est le travail d'une dame, et nous le recommandons à ces chercheuses de nouveautés. Quel plaisir de trouver une nouvelle rose à fleurs doubles, rayée de rouge, de blanc et de vert tendre ! Si cette fleur doit être découverte, la rose Bengale verte nous indique sa direction. (*Gardeners' Chronicle.*)

RÉSULTAT DE L'ENSEIGNEMENT HORTICOLE DONNÉ PAR LES INSTITUTEURS COMMUNAUX.

Une brillante exposition horticole a eu lieu récemment à Fontenay-le-Comte (Vendée). Elle était le résultat de timides essais faits par l'instituteur d'une commune voisine quelques années auparavant, et des efforts constants de M. Boncenne, amateur distingué, qui consacre ses loisirs avec une intelligence et un dévouement hors ligne au progrès de l'horticulture. Nous empruntons au journal de la localité le compte-rendu remarquable de cette exposition. Les instituteurs communaux de nos contrées, qui ont joint à leur enseignement primaire celui de l'horticulture et de l'agriculture, y trouveront un stimulant pour continuer leur noble tâche. J. C.

Digitized by Google

« Ne cherchez point, dans ce récit, les éloges pompeux, les descriptions brillantes qui, d'ordinaire, servent de base aux compte-rendus de nos fêtes florales. Mon but est surtout de vous signaler ici un fait important, une victoire paisible, inattendue, et qui pourtant aura, je n'en doute pas, pour les amis de l'horticulture, sa signification et sa portée.

» A Fontenay, comme ailleurs, plus qu'ailleurs peut-être, les bonnes idées germent facilement et se développent avec rapidité sous l'influence d'une administration éclairée ; elles marchent vite surtout, lorsque le bon sens public les apprécie et s'en empare pour les exploiter à son profit.

» Je pourrai facilement, je crois, fournir la preuve de ce que j'avance.

» Il y a deux ans, l'instituteur de Saint-Médard, près Fontenay, qui donne aux jeunes enfants de son école des leçons de jardinage, et qui, joignant la pratique à la théorie, cultive avec zèle son petit jardin, voulut, quand vint l'époque de la distribution des prix, augmenter l'éclat de cette cérémonie en ajoutant au programme une exposition d'horticulture. De beaux légumes, d'intéressants produits agricoles furent installés à la hâte sur une table de deux mètres carrés, soigneusement recouverte de linge blanc; au-dessus de la table quelques draperies ornées de guirlandes vertes, de rubans et de fleurs, encadraient l'image vénérée de la vierge Marie, telle fut alors l'expression simple, naïve d'une pensée qui devait grandir et se développer, parce qu'elle était heureuse et féconde.

» L'année suivante, en effet, l'Ecole supérieure annexée au Collége avait son cours d'horticulture et son jardin d'expérimentation ; le conseil municipal votait les fonds nécessaires pour le planter, l'entretenir, et, dès le mois d'août, le jour de la distribution des prix, on pouvait admirer, dans la salle du parloir, une charmante exhibition de produits nombreux et variés. Cette fois quelques amis du voisinage avaient bien voulu prendre part à la fête : on voyait, tout autour, des arbustes et des plantes en fleur, des fruits magnifiques, des végétaux d'introduction nouvelle ; l'Ecole supérieure elle-même étalait une riche collection de légumes, de haricots, de pommes de terre, dont elle devait les plants et les graines à la bienveillance du gouvernement.

» Cela se passait sans bruit, sans annonces, sans le moindre programme, et cependant il y avait foule, on se pressait dans l'étroit salon,

Digitized by Google

pour tout voir, pour tout admirer. Les jardiniers surtout examinaient avec un vif intérêt chaque légume, chaque produit nouveau ; ils discutaient sur le mérite des uns, s'extasiaient sur le volume des autres. Enfin, on parlait déjà d'une exposition plus complète pour 1860, et chacun exprimait le désir d'être admis à y concourir. Aucune promesse ne pouvait être faite, à cet égard, par les personnes qui s'étaient chargées d'organiser la petite fête; aussi rien ne fut décidé, rien ne fut promis. Mais le magistrat éclairé qui dirige avec tant de zèle et de soins les affaires de notre ville, avait justement apprécié l'effet produit par cette première exhibition.

» Non content d'avoir introduit au Collége et dans ses écoles communales le précieux enseignement du jardinage, il voulut encore, en donnant à l'industrie horticole une preuve de l'intérêt qu'elle inspire et qu'elle mérite, encourager, propager dans nos belles contrées le goût des bonnes cultures. Le conseil municipal, heureux de s'associer à cette bonne idée, s'empressa de voter une somme suffisante pour offrir des primes aux jardiniers, et dès lors on put s'occuper d'organiser au Collége une seconde exposition.

» Fixée d'abord au 9 août, jour de la distribution des prix, il fallut, à cause des intempéries de la saison, renvoyer au mois d'octobre cette fête intéressante.

» Elle a donc eu lieu les 11 et 12 de ce mois, sans affiches, sans invitations personnelles, sans autre publicité qu'un seul avis inséré trois semaines avant dans le journal de la localité.

» Voyons néanmoins comment les amateurs, les jardiniers et le public se sont empressés de répondre à ce premier appel, à cette simple et tardive invitation.

» Le local préparé pour recevoir les lots des exposants formait un parallélogramme de dix-huit mètres de long sur six de large, et, s'il faut vous l'avouer ici, l'ordonnateur de la fête craignait bien un peu que tout l'espace ne fût pas garni; mais le 10, avant midi, les tables et les gradins se couvraient déjà d'arbustes précieux, de plantes de serres, de collections de fruits; dans la soirée, l'horticulture maraîchère arrivait chargée de ses beaux légumes, de ses racines, de ses courges monstrueuses ; les amateurs de la ville et des environs ne faisaient pas défaut : les dames elles-mêmes envoyaient des lots de fruits et des plantes fort intéressantes, délicate attention qui laisse pressentir un gracieux et bienveillant concours pour l'avenir. Enfin, on

Digitized by Google

apportait tant et si bien que, vers le soir, l'Ecole supérieure, qui était chez elle, et qui dès lors devait faire les honneurs, fut obligée de restreindre son exposition et de supprimer quelques-uns de ses produits pour faire place à la compagnie. Lorsque tout fut organisé, on put compter 38 lots exposés par 14 jardiniers et 12 amateurs de la ville et des environs.

» Le lendemain 11, à huit heures du matin, la commission nommée par M. le maire visita les lots pour distribuer les primes offertes par le conseil municipal, puis on ouvrit les portes, et le public fut admis à contempler ce spectacle nouveau pour la plupart des habitants de Fontenay. Je ne vous dirai point ici les paroles d'encouragement, les nombreux témoignages de satisfaction prodigués par les visiteurs ; je ne répéterai point les espérances et les vœux exprimés par les amateurs et les jardiniers ; on peut tout résumer par ces mots : « A l'an prochain ! chacun redoublera de zèle et d'efforts, la fête sera magnifique ! »

» Vous le voyez, l'étincelle partie de Saint-Médard s'est communiquée rapidement à tous les bons esprits : traversant d'abord les écoles, elle est venue briller aux yeux de ces hommes voués au culte de la terre, de cette population laborieuse si digne d'encouragement et de sympathie.

» Les jardiniers, en effet, ont compris parfaitement qu'une exposition horticole est le plus puissant moyen pour stimuler l'amour-propre, détruire la routine, encourager les bonnes cultures et propager les méthodes nouvelles. Ils ont compris surtout qu'avec de tels stimulants, qu'avec nos voies nouvelles, notre traité de commerce, nos terres fertiles et notre climat tempéré, l'horticulture pouvait devenir une précieuse industrie. Or, créer une industrie, c'est créer le travail, c'est créer le salaire, c'est créer la vie pour des centaines d'honnêtes et pauvres familles.

» D'un autre côté, ces fêtes paisibles du jardinage, au milieu d'une école, au milieu d'un collége, n'ont-elles pas aussi sur le cœur de la jeunesse d'utiles et douces influences ? Le spectacle des richesses de la nature, des fleurs, des fruits, n'est-il pas propre à faire naître, à nourrir ce goût pour les jardins et les champs, cette vocation pour la terre, qui seuls peuvent rendre heureux les pauvres enfants de nos campagnes.

» Oui, sans doute, et j'espère bien que, séduits par les bons exem-

Digitized by Google

ples, dociles aux conseils, aux leçons de leurs maîtres, ces jeunes élèves sortiront bientôt de nos établissements primaires, non pour s'enfouir dans un atelier ou dans un bureau, mais pour briguer l'honneur d'être reçus dans les écoles spéciales d'agriculture. C'est de là qu'ils reviendront plus tard, portant avec eux le progrès, la lumière et toutes les joies de la vie rurale.

» Un mot maintenant sur l'ensemble de l'exposition et sur quelques-uns des produits exposés.

» Il ne s'agit point ici, je le répète, de décrire ces fêtes splendides du printemps, ces jardins improvisés où l'on retrouve les rocailles, les pelouses, les rivières et leurs ponts rustiques, où l'on voit des milliers d'arbustes et de plantes étalant en massifs le luxe éclatant de leurs brillantes corolles.

» Figurez-vous une galerie dont vous connaissez déjà les dimensions, soutenue d'un côté par des piliers en pierres de taille et fermée de l'autre par un mur. Le long de ce mur, on avait établi une large banquette surmontée d'un gradin ; du côté des pilliers régnait une plate-bande bordée de gazon et reliée par des groupes d'arbustes qui entouraient la base de chaque pilier ; à l'un des bouts, on voyait un beau massif de conifères et d'arbustes à feuilles persistantes, appartenant à MM. Arignon et Pierre, jardiniers à Fontenay ; à l'autre bout se trouvait une rocaille, entourée de plantes rares, appartenant encore à MM. Arignon et Pierre ; sur la rocaille, M. Ernest Boncenne, fils, avait installé sa serre d'appartement, fort élégamment meublée de fougères, de bégonias, de licopodes et, de plus, habitée par une petite colonie de grenouilles et de salamandres qui prenaient leurs ébats sur le gazon et se baignaient à loisir dans une claire fontaine que surmontait un roc aux cimes sourcilleuses.

» L'ornementation, du reste, était fort simple : des guirlandes de verdures courant ou retombant en festons au pourtour de l'édifice, des faisceaux de drapeaux tricolores, des écussons portant les initiales de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, enfin, au centre, le buste de Napoléon III, entouré de lauriers et d'étoiles d'or, surmontait un médaillon de verdure au milieu duquel on lisait ces mots : Ecole supérieure. C'est, en effet, au-dessous de ce médaillon qu'on avait étalé les magnifiques produits du jardin d'expérimention. Six ou sept variétés de choux, d'énormes carottes, des navets, des betteraves de grande culture, 26 variétés de haricots, 12 variétés de pois verts, 16 variétés de

Digitized by Google

pommes de terre, parmi lesquelles on pouvait voir la *Renneville* et la *Blanchard*, envoyées au printemps par l'administration du Jardin-des-Plantes, enfin des courges, des tomates, des maïs, etc., etc.

» A gauche et à droite de l'Ecole supérieure, se trouvaient, d'un côté le beau lot de légumes et de plantes d'introduction nouvelle de M. Gentils; de l'autre, les bégonias, les fougères et les plantes fleuries d'Arignon et Pierre; puis les plantes de serre chaude de M. Taupier, puis les fuchsias d'Ouvrard, jardinier, puis enfin les nombreux arbustes fleuris de M. Laval, qui décoraient la plus grande partie du gradin supérieur et plusieurs autres points de l'exposition.

» Le surplus de la banquette était occupé par des lots de fruits, parmi lesquels on remarquait les collections de poires et de pommes de MM. Auger, jardinier à Chaillé-les-Marais, et Jamard, jardinier à Fontenay, les pommes de Mme Deverteuil, les poires *Belle-Angevine* de M. Poey-d'Avant, les pommes de plein vent de M. Gentils, celles non moins remarquables de M. Charles Ferret, la corbeille de poires de Mme Brisson, celle de Mme veuve Palliot, de Vouvant, les *Beurré-Clairgeaud*, de M. Boutin, les *Duchesse d'Angoulême* de Bertaud, etc.

» Passons aux plates-bandes : elles étaient occupées par 12 lots de légumes très-variés et très-beaux, appartenant aux jardiniers maraîchers. On remarquait notamment les haricots verts, les laitues, la chicorée, les choux-boules, les pommes de terre primées de Jean Audebrand; les beaux choux-fleurs et la chicorée de Paul Hermite; les artichauts de Poirier; le chou de Poméranie, de Micou; les petits pois verts de Bertaud, etc., etc.; plusieurs lots de produits agricoles exposés par des propriétaires de la ville et des environs étaient, en outre, placés dans les angles et dans les intervalles disponibles entre les massifs. Parmi ces derniers, il faut citer les plantes sarclées de Mme Frédéric Palliot, les navets et les rutabagas de M. Nivelleau, le turneps et les betteraves-globes de M. H. Pervinquière, le giromont-turban de M. Vinet, maire, et les melons d'eau de M. Babin, adjoint.

» Je dois mentionner, en terminant, la belle exposition de MM. Charles Ferret et Rayé. Le premier cultive avec succès les fruits et les végétaux utiles : il avait apporté de curieux spécimens de choux à moëlle, de betteraves longues et rondes, de carottes fourragères et de carottes rouges demi-longues, d'une dimension peu commune. Il possédait en outre le roi des potirons. Enfin, M. Rayé, horticulteur plein de zèle et fort intelligent, nous montrait des melons de Valence, une

Digitized by Google

belle courge sucrée du Brésil, un chou-carde d'Espagne, et de fort beaux choux-boules, variété blanche.

» En résumé, disons avec confiance : l'exposition de 1860, à Fontenay, vient d'ouvrir à l'horticulture une voie nouvelle, qui sera, pour notre beau pays, le point de départ d'améliorations utiles, de progrès moral et de bien-être matériel. F. BONCENNE.

CHRONIQUE.

Fruits nouveaux. — Procédé pour rendre les Pommiers fructueux. — Moyen de détruire les colimaçons. — Les Fruits illustrés. — Expérimentation des Blés exotiques.

Par suite des froids survenus en août et septembre derniers, les fruits n'ont acquis en Belgique, ni leur volume ni leur forme ordinaires. Il ne faut donc pas s'étonner de ce qu'ils n'ont pu rivaliser dans certaines expositions avec les fruits du midi de la France.

Notre honorable collaborateur, M. J. Junghe, de Saint-Gilles-lès-Bruxelles, a mis en vente cette automne son poirier nouveau *Bési-Mai*, dont nous avons donné la description et la figure au trait, dans un de nos précédents numéros. En peu de temps les greffes de deux ans ont été vendues et celles d'un an vont bon train. C'est une preuve de la grande confiance qu'a su mériter le savant arboriculteur. Nous avons sous les yeux un spécimen de *Bési-Mai;* quoique son volume soit de beaucoup inférieur à celui des précédentes années, il est presque de la grosseur d'un beurré d'Hardenpont. Nous avons aussi la pomme *Pigeon-d'Or,* du même obtenteur; la forme et la couleur de ce fruit sont fort belles.

Les poires nouvelles *Louise-Bonne-d'Avranches*, *Passe-Crassan* et *Beurré-de-Mai*, de M. Boisbunel, pépiniériste à Rouen, poires que nous possédons, sont de belle grosseur et d'une belle apparence, surtout la première. Nous en donnerons la figure coloriée dans un de nos prochains numéros.

Un cultivateur de pommiers à cidre, de la Manche, donne le procédé suivant que nous mentionnons, mais sans le recommander, parce qu'il nous présente des inconvénients; ce sera aux amateurs à en faire l'expérience.

« Pour rendre les pommiers plus fructueux, on devrait en hiver

Digitized by Google

découvrir les racines autant que possible, afin de retarder la marche de la sève; puis à la fin de l'hiver, on les recouvrirait de vieilles feuilles et d'engrais, afin de les réchauffer et de faire partir la sève vigoureusement. De cette manière, les feuilles et les fleurs seraient plus fortes et pourraient braver plus impunément les mauvais jours du commencement du printemps. » LELIÈVRE.

M. Commandeur, recommande dans le *Cosmos*, le procédé suivant pour détruire les colimaçons : Il réduit en poudre de l'amidon qu'il sature d'iode et met dans des vases. Ces derniers sont enterrés à l'ombre de branches feuillues, autant que possible, et au niveau du sol; on humecte de temps à autre l'amidon qui conserve assez longtemps l'iode. Les colimaçons se réunissent bientôt de toutes les parties du jardin dans les vases.

Un journal allemand, l'*Agronomische Zeitung*, rapporte que cette automne il s'est vendu à haut prix à Vienne (Autriche) des fruits venus de l'étranger, ornés de dessins, d'armoiries, de lettres et de mots. Voici le moyen qu'on emploie pour obtenir ce résultat :

A l'époque où les fruits ont atteint une certaine grosseur, on choisit les plus beaux et les mieux disposés à se colorer. On les couvre d'un papier très-fin, sur lequel on a tracé des caractères ou dessiné des figures, caractères et figures qu'on a enlevés soigneusement avec un canif ou des ciseaux. Le papier ainsi finement découpé laisse à nu une partie de l'épiderme du fruit et cache l'autre. Le soleil colore la partie nue et ornementée, et lorsqu'à la maturité du fruit on enlève l'enveloppe, la partie couverte apparaît entièrement blanche ou verte. Voilà un amusement que ne manqueront pas d'expérimenter les amateurs oisifs, et qui leur procurera, s'ils réussissent comme nous l'espérons, des plaisirs bien innocents.

Sur le plateau de Saint-Maur, au bois Vincennes, des soldats, sous la direction d'un jardinier du Jardin-des-Plantes, s'occupent maintenant à *planter*, dit un journal, une collection de blés venus de différentes provenances étrangères. Deux hectares de terrains sont destinés à l'expérience de ces graminées exotiques.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon. — Typographie B. Boursy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

N° 12. — 1860 — DÉCEMBRE.

REVUE DES JARDINS

ET DES CHAMPS

JOURNAL MENSUEL D'HORTICULTURE ET D'AGRICULTURE.

CORRESPONDANCE.

Mon cher collaborateur, vous me demandez des nouvelles de l'hortolage parisien, c'est à peu près comme si vous me demandiez des nouvelles de l'horloge de l'Hôtel-de-Ville; une fois la chose montée, les aiguilles continuent d'aller du même côté, et pas plus vite l'année d'après que l'année d'avant; je n'y trouve rien à redire; les maraîchers qui courraient un peu les aventures ne feraient pas d'aussi bonnes affaires qu'en tournant dans leur roue.

On pourrait peut-être apprendre quelque chose dans les jardins bourgeois, dans les jardins à essais, dans celui notamment de la Société d'Acclimatation, mais le moment d'y aller n'est pas encore venu. Les matinées me paraissent trop fraîches, et les soirées ne me paraissent pas appétissantes. Je profite de notre fin de saison pour créer le tout petit jardin que vous savez; en attendant que le logis des gens se fasse, je fais celui des arbres, des légumes et des fleurs de pleine terre, et m'arrange de façon à réussir du premier coup. C'est de l'audace, mais si les résultats ne répondent pas aux moyens, vous le saurez bien et pourrez vous moquer librement de votre serviteur.

J'en sais déjà qui rient tout bas, parce que je procède juste au rebours des usages reçus; mais j'aurai ma revanche quelque jour, je le parierais.

Les usages en question consistent à creuser les allées pour les remplir de cailloux et les charger de sable vert tout-à-fait stérile, à tenir ces allées au-dessous du niveau des parties cultivées et à les border de thym pour empêcher la terre végétale d'y descendre. Ceci revient à dire que le drainage est en faveur dans la localité, et que les gens s'y comportent absolument comme si l'on avait affaire à des terres fortes

Digitized by Google

et mouillées. Ce système-là ne saurait me convenir et je le change du tout au tout, sans prendre conseil de mes voisins. Je me dis à part moi : Voici du sable pur, du vrai sable de rivière; on y enterrerait un géant debout que, sans mentir, il ne toucherait pas le fond avec ses pieds. L'eau y passe comme à travers les mailles d'un filet de pêcheur, et l'engrais y passe trop vite aussi. Si j'avais des charriots d'herbe à ma disposition, je l'y enfouirais avec de la chaux fusée ou des cendres de bois, mais à défaut d'herbe, il faut que je m'y prenne autrement. J'ai à choisir entre la gadoue des halles aux légumes, le fumier de vache et le fumier de cheval. Ce dernier est trop sec et trop chaud ; n'en parlons plus. Le fumier de vache est d'autant meilleur qu'il est plus mouillé, et celui des nourrisseurs me convient tout particulièrement, attendu qu'on donne le moins possible de nourriture sèche aux bêtes laitières; adoptons-le. Quant à la gadoue, il y a du choix ; prenons celle qui sort des marchés à légumes, parce que les plantes aiment à se nourrir de leurs propres débris, parce que la gadoue où les feuilles dominent est la plus fraîche entre toutes ; enfin, préférons, dans le cas particulier, la gadoue de six semaines à la gadoue de deux ans, attendu que la première est plus mouillée que la seconde : voilà mon raisonnement.

Je me suis donc procuré de la gadoue et du fumier de vache, et je me propose de fumer à raison de quatre ou cinq mille francs l'hectare. Quand la terre sera rassasiée, je deviendrai économe. Je commence par étendre la gadoue en couverture ; la besogne est terminée. Les mauvaises odeurs s'en iront où bon leur semblera ; le jus de l'engrais descendra dans le sable avec les pluies de l'hiver et la neige fondue. Ce qui restera au printemps sera enfoui avec la bêche. J'ai lieu de croire qu'où la gadoue aura séjourné trois mois, mes graines de légumes lèveront et ne pâtiront point au début. Aussitôt semées, je les paillerai avec mon fumier de vache, et au fur et à mesure que les sarclages et binages feront disparaître le paillis, je le rétablirai avec du nouveau fumier de vache. Par ce moyen, je protégerai mon sable contre l'ardeur du soleil, je modérerai l'évaporation et j'assurerai à mes plantes une alimentation soutenue. Dans une contrée où les arrorages copieux sont d'absolue nécessité, il faut de l'engrais, encore de l'engrais, toujours de l'engrais, surtout dans les premiers temps. Vous voyez que j'ai prévu le cas.

Pour ce qui regarde les arbres à planter de suite, j'ai des précautions

Digitized by Google

à prendre. Les engrais frais, énergiques et à odeur pénétrante ne leur conviennent point. J'ai donc eu l'attention de placer mon tas de fumier sur de l'argile sableuse, provenant de la fouille du puits. Aujourd'hui que cette argile est bien saturée de purin, je vais la mélanger avec le sable ordinaire, des cendres de houille et de bois, du gazon haché et un peu de fumier de vache très-pourri. Je garnirai de ce mélange le fond de mes fosses, je planterai ensuite, et la plantation faite, j'établirai un léger paillis de fumier d'étable au pied de chacun de mes arbres. — Au printemps, quand se fera la reprise et la pousse, j'aurai soin d'enduire les tiges et les principales branches avec l'onguent de Saint-Fiacre, ou tout simptement avec la boue du chemin ou de l'argile gâchée, afin de modérer l'évaporation qui, dans ce pays, tue ordinairement beaucoup de sujets dans les plantations récentes.

Si je vous indique mes petits projets et mes procédés, c'est parce que vous avez chez vous et autour de vous, mon cher collaborateur, des terrains qui se rapprochent un peu du mien.

Quant aux allées, je me propose bien de ne pas les caillouter. Je remplacerai tout simplement le sable ordinaire par du sable infertile, et j'élèverai leur niveau au-dessus de celui des parties cultivées, afin de renvoyer à celles-ci l'eau des sentiers, en temps de pluie. Où la soif dure toujours, le drainage me semble plus nuisible qu'utile.

P. Joigneaux.

NOTE SUR UNE PLANTATION DE TREILLES A LA THOMERY.

Trois agriculteurs distingués du département du Gers firent l'année dernière, en automne, une visite aux viticulteurs les plus renommés de Thomery, et furent complaisamment initiés par ces derniers à l'art de diriger la vigne en espalier, suivant leurs méthodes tout à la fois si agréables et si profitables. L'un d'eux, M. Alcée Durieux, publia ensuite dans le Bulletin de la Société d'agriculture et d'horticulture du Gers, sous le titre de : *Une visite à Thomery*, ses impressions sur ce que lui et ses amis avaient remarqué et entendu de la bouche même des maîtres dans l'art de diriger la vigne en espalier. C'est un chapitre aussi intéressant qu'instructif que nous commençons par mettre sous les yeux de nos lecteurs, comme une introduction à la *Note sur une plantation de treilles à la Thomery*.

Un autre des trois touristes, M. l'abbé Dupuy, auquel l'arboriculture est redevable d'un savant traité sur la greffe des arbres fruitiers, a enfin fait connaître, sous le titre qui précède ces lignes, dans le bulletin que nous avons nommé et

Digitized by Google

qu'il dirige avec beaucoup d'habileté, la pratique des différentes méthodes culturales simplement indiquées par son honorable confrère, M. A. Durieux.

Cette note comprend : *La vigne en cordon vertical ; du cordon vertical à coursons opposés ; la vigne en cordons à la Thomery ; la vigne en cordons obliques.*

Avant M. Dupuy, plusieurs arboriculteurs plus ou moins renommés avaient traité le même sujet ; mais il l'a rendu plus précis et plus clair, ce qui est pour nous un grand mérite.

D'ailleurs, ces leçons de professeur n'ont pas été appréciées dans nos contrées, s'il faut en juger par ce que nous avons vu. En effet, nous n'avons encore remarqué dans aucun clos, dans aucun jardin, la culture de la vigne à la Thomery. Nous croyons donc rendre un service aux amateurs d'horticulture, comme aussi à leurs jardiniers, en reproduisant dans ce journal, où ils pourront la consulter à loisir, l'intéressante note de M. Dupuy. J. C.

UNE VISITE A THOMERY.

Le 27 octobre 1859, trois membres de la Société d'agriculture du Gers montaient dans le 2e convoi omnibus du chemin de Paris à Lyon. A quelques minutes de la station de Fontainebleau, la machine s'arrête, et la voix des conducteurs répète : *Thomery*. Nos trois voyageurs descendent du convoi pour s'engager en pleine forêt dans un sentier sablonneux, tracé sous une futaie comme on en trouve rarement ailleurs.

Le voyage fût-il silencieux ? Il me suffira de dire, pour qui les connaît, que l'un des trois s'appelait l'abbé Dupuy ; le second était M. Boutan, professeur des sciences physiques au lycée Saint-Louis, et le troisième, votre serviteur, quoique indigne.

Fût-il intéressant et utile ? Vous allez en juger. Le chemin, plainier d'abord sur une étendue de 1 kilomètre environ, s'incline en pente rapide. Après quelques minutes, nous étions sur la lèvre d'une large cuvette couronnée de chênes séculaires, et sous nos pieds apparaissait un semis de murs innombrables, de hauteur inégale, chaperonnés diversement, au milieu desquels se groupent quelques maisons élégantes.

C'était Thomery, le créateur anonyme de ce chasselas justement célèbre depuis si longtemps, et qu'un usurpateur puissant et jaloux baptise de son nom : *Chasselas de Fontainebleau.*

La tradition raconte que les premiers sarments en furent apportés de Cahors par Henri IV. Dans la partie méridionale du jardin du château, à côté du vivier aux carpes centenaires, j'ai vu, en effet, de magnifiques treilles qu'on appelle encore *les treilles du roi.*

M. Rose Charmeux, le savant horticulteur, nous a raconté que son

Digitized by Google

grand-père osa le premier dérober un rameau du bois sacré; qu'il planta la première vigne et bâtit le premier mur à Thomery, en 1714 ; il disait aussi, le sourire aux lèvres, les tribulations que dut subir le hardi novateur pour ce malheureux mur en plein champ qui, disait-on, gênait les chasses du roi, et dans lequel il fut obligé de pratiquer de larges ouvertures pour laisser courir bêtes et gens.

Thomery est comme un lieu jadis consacré à la déesse Pomone, et dont les prêtres, protégés par la forêt séculaire, auraient sauvé les mystères et conservé le culte précieux.

Dans les jardins, dans les rues, dans les cours des maisons, jusqu'aux toits, sur l'angle du mur le plus exigu, partout des fruits, des espaliers auxquels l'homme a imposé tous ses caprices, et jamais un fruit ne fait défaut à son légitime propriétaire. Nous ne pouvions qu'admirer cette population si habile à tirer parti de quelques centimètres de terre et respectant si parfaitement la propriété d'autrui. Notre bonne étoile nous fit rencontrer en chemin un *bourgeois* de Thomery, d'une éducation parfaite, d'une complaisance inépuisable. Il était le père d'un de mes camarades du palais. Il nous fit d'abord les honneurs de sa propriété, où tout a été ménagé avec art, l'agréable et l'utile. Il a ses chasselas et ses fruitiers, cela va sans dire, Il nous apprit qu'il avait tenté de remplacer le mur bâti en grès et blanchi à la chaux par une cloison en planches recouverte d'un carton bitumé et blanchi, mais que la vigne avait gelé contre ce mur factice, tandis qu'elle s'était maintenue intacte contre le mur traditionnel, ce que nous avons constaté.

Dans son jardin, comme dans tous les autres invariablement, si les murs sont distants de 10^{m}, leur élévation est de 3^{m}, et de 2^{m} seulement à la distance de 7^{m}. J'avais fait la même observation dans le magnifique jardin de M. Lepère à Montreuil-les-Pêches. Notre obligeant cicerone nous conduisit chez plusieurs de ses voisins, et notamment chez M. Charles Cardon, élève de M. Lepère. Je ne parle pas de ses murs, de ses treilles, de ses pêchers, dont un seul couvre toute la façade de la maison d'habitation, mais de deux faits précieux qui, d'ailleurs, sont les mêmes chez tous les cultivateurs de Thomery. Je veux parler du mode de conservation des raisins. Le premier consiste à coucher les raisins sur des tables superposées à la hauteur de 0^{m}, 70 ou à peu près. Ils sont là, sur la fougère ou sur la paille, assez rapprochés les uns des autres. Les grains gâtés sont enlevés avec soin. Le second mode de conservation est nouveau et pratiqué à Thomery

Digitized by Google

depuis très-peu d'années. Son but est de conserver frais, non pas le grain seulement, mais aussi la grappe. Pour y parvenir, le raisin est cueilli avec le sarment qui l'a porté; l'une des extrémités du sarment est coupée et cachetée à la cire, l'autre est immergée dans un tube percé de trous à distance. Ce tube contient de l'eau mêlée à du charbon et de la chaux, sans l'affirmer, puisqu'il y a secret en ceci, mais il est sans intérêt. En effet, M. Lecoq, ferblantier à Nemours, qui fabrique et vend les tubes, donne la drogue par-dessus le marché : et si l'on croit M. Cardon, il a de quoi contenter toute la commune avec une dépense annuelle de 50 centimes. Ailleurs, nous avons vu l'expérience suivie avec des fioles pleines d'eau. Dans les unes était un peu de charbon pilé, dans les autres du sable en quantité différente. Chacun expérimente de son côté, mais les résultats acquis à ce jour sont déjà très-satisfaisants.

Observation générale. — Les fruiteries sont closes et obscures; la température y est constamment basse. Une terrine d'eau y fait fonction de baromètre; dès que la gelée la ride, on élève la température avec des poêles, mais tout juste pour empêcher la glace.

En sortant de la fruiterie, nous descendîmes à la cuisine, où trois femmes étaient occupées à faire la toilette des raisins qu'elles mettaient en caisse. A la délicatesse de leurs mains, à la finesse de leurs ciseaux, aux précautions prises pour ne jamais toucher au grain, nous comprîmes comment il arrivait sur le marché avec sa belle fleur tant appréciée. Ces mêmes ciseaux et ces mêmes femmes, dès que le grain a la grosseur d'un petit pois, sont employés à diminuer le volume des grappes ou à les dégarnir pour isoler les grains, afin que l'air et la lumière les baignent à l'aise.

De l'un à l'autre, nous arrivâmes chez M. Rose Charmeux. Il était occupé à la cueillette du chasselas.

Cette fois, nous étions avec un artiste amoureux de son art, aussi heureux d'en offrir les produits que d'en exposer les principes.

Thomery, je l'ai dit, est au fond d'un entonnoir sur les bords de la Seine. Les rives du fleuve sont formées de cailloux, sable et graviers. A mi-côte, le sol est dit *terre forte*. Le raisin réussit très-bien partout, avec cette nuance que, dans le bas, il est moins beau, mais plus fin de qualité. Quant au pêcher, il ne réussit que dans le bas.

Les murs sont bâtis en grès sur une épaisseur de 0m,40, blanchis à la chaux, à l'exposition du levant, mais de sorte que le soleil y

Digitized by Google

donne jusqu'à 2 ou 3 heures de l'après-midi. Nous devons dire cependant que nous avons vu de magnifiques raisins à toutes les expositions. J'en excepte celle du nord.

Entre le mur et la souche est placée une grille plate en bois, dont les barreaux sont espacés de 0m,25 ; ils sont larges de 0m,4 à 5. Ils servent à fixer les branches au moyen de petits osiers. La vigne y prend deux attitudes, l'espalier et le contre-espalier. La qualité supérieure est fournie par l'espalier seul, et j'ajoute que le fruit de la partie haute est beaucoup plus apprécié. Nous étions en admiration devant ces murs à perte de vue, tapissés d'or du haut jusqu'en bas. Que le métal me le pardonne, mais il n'a pas plus d'éclat. Aussi ces raisins atteignent-ils en hiver le prix de 15 fr. la livre !!!

Dans les espaliers, les pieds sont à la distance de 0m,35 à 0m,40, et couchés sous l'allée à 0m,50 cent. du mur.

Les contre-espaliers en palmette sont plantés à 0m,66, supportés par trois fils de fer; le sillon entre deux est de 1m,00, les allées de 1m,70.

L'espalier se dirige de deux façons : ou en T, ou simplement en palmette. Sur la forme en T, les charpentières de chaque côté m'ont semblé n'avoir que 1 mètre à 1m,30. Sur la forme en palmette, un pied sur deux est absolument dénudé jusqu'à la hauteur de 1m,50, à peu près. Celui-là est destiné à couvrir la partie élevée du mur. Son voisin, au contraire, a des coursonnes à la hauteur de 0m,50, à partir de terre, jusqu'à celle où son voisin a pris possession du mur et où il s'arrête lui-même.

M. Rose Charmeux ne taille qu'au sécateur, et il taille tout par lui-même, aussi jaloux en cela que MM. Lepère, Hardy, et tous les arboriculteurs distingués auxquels j'ai posé la même question.

Il nous a même avoué qu'il n'avait pas de serpette.

M. Lepère m'avait dit la même chose, avec cette différence qu'il se sert de la serpette chaque fois qu'il taille sur les empâtements.

J'observe que M. Charmeux taille la vigne à un œil et que la coursonne est à peu près insignifiante, tant elle est courte. Sa taille vise toujours à la diminuer.

J'avais été frappé plusieurs fois à Montreuil des énormes quantités de fumier données aux pêchers. J'ai vu la même chose à Thomery, et je n'oublie pas le mot du cicerone si obligeant dont je vous parlais en commençant et qui nous disait en face d'un énorme tas de fumier d'é-

Digitized by Google

table : *Voilà l'âme de Thomery*. Que devient l'erreur des ennemis de la fumure pour la vigne et les fruitiers !!!.... Que diraient-ils encore si je leur révélais que nous avons trouvé des briques sur champ autour des souches pour retenir l'eau des arrosages !!!

La vigne se plante ici en fossés de 0m,30 de profondeur sur 0m,60 de large avec 0m,10 de terrain de couche.

Je serais ingrat si je ne disais pas que M. Rose Charmeux nous a offert ses produits de la meilleure grâce du monde. Son chasselas me semble avoir sur le nôtre trois qualités incontestables, la peau plus mince, le pepin moins gros, le grain plus craquant, sans compter une saveur incomparablement plus délicate.

Nous avons goûté ensuite du Frankental, raisin noir à grains énormes, et de forme ronde, j'ai déclaré pour ma part que je le trouvais supérieur au chasselas. Figurez-vous un léger tissu de soie plein de gelée fine et parfumée qui se fond sur la langue lentement.

Nous avons oublié de goûter au gromier de Cantal, raisin magnifique dont M. Charmeux fait les plus grands éloges, mais qui ne réussit bien que greffé sur espèce vigoureuse. J'en dis autant de l'ouilliade noir qui m'a semblé n'être qu'une variété de notre maroquin.

J'avertis que M. Charmeux offre 100 variétés au choix, moyennant le prix de 100 fr., et les crossettes chasselas à 10 fr. le cent.

La question des abris est essentielle ici. Le chaperon fixe des murs déborde de 0m,20 de chaque côté, et dès que le fruit est à maturité, l'abri s'étend à 0m,50, car *tout raisin mûr qui se mouille est perdu*, et les contre-espaliers sont chaperonnés en paille pour la même raison.

Je dois signaler encore un moyen fort ingénieux de renouveler la vigne en perdant une récolte seulement. Posez contre la souche condamnée une barbue bien portante, greffez-la par approche ordinaire avec entailles correspondantes, la vieille et la jeune racine travaillent à la fois au profit de la barbue qui devient magnifique, et dès la deuxième année vous récoltez sur la nouvelle souche plus d'un kilo de raisin.

Je voudrais finir, mais encore un mot d'un de nos hôtes d'un instant. Nous nous présentons à lui comme des concurrents du midi, venant lui dérober ses secrets de culture. Tant mieux, nous répondit-il ; depuis que Montauban fournit, nous vendons beaucoup mieux. Un économiste n'aurait pas autrement répondu : la production excite la consommation.

Digitized by Google

Ce n'est pas quelques pagés, mais un volume qu'il faudrait écrire pour raconter ce qu'enseigne une visite en pareil lieu.

Nos trois voyageurs revinrent à Paris, à neuf heures du soir; ils dinèrent après dix et fort mal; malgré la bise et la boue, chacun fut fort content de son voyage, surtout parce qu'il avait appris sur la vigne des détails ignorés, dont il espérait faire profiter ses compatriotes.

(A continuer.) ALCÉE DURRIEUX.

DE LA SÉLECTION.

La sélection est le choix d'individus semblables, destinés à perpétuer une espèce ou à perfectionner une race par la reproduction. C'est par elle que, depuis des siècles, les Arabes conservent la plasticité des formes et le caractère de leurs chevaux, de manière à pouvoir dresser leur généalogie ou à remonter l'échelle de leur descendance jusqu'à la centième génération; c'est par elle que les Saxons conservent la pureté typique de leurs moutons mérinos. « L'importance de ce principe est si bien comprise en Saxe, dit M. Laugel (1), qu'elle y est devenue un métier. On met les moutons sur une table et on les étudie comme un connaisseur examine un tableau; cela se renouvelle tous les mois et chaque fois les moutons sont marqués et classés; les meilleurs seulement sont définitivement choisis comme reproducteurs. ».

Par le croisement des plus beaux individus des meilleures races, on peut aussi obtenir des variétés remarquables qui prennent à la longue, en suivant la même voie sélective, le rang de race. C'est ainsi que les Anglais sont parvenus à former leurs bœufs durhams, leurs moutons southdowns, etc.

« Lord Sommerville, dit M. Charles Darwing dans sa nouvelle théorie d'histoire naturelle, lord Sommerville racontait qu'il semblerait que les éleveurs de moutons aient dessiné sur un mur, à la craie, une forme parfaite, puis, qu'ils aient donné l'existence à cette image. Sir John Sobrigght, habile éleveur, disait aussi, en parlant des pigeons, qu'il pouvait, en trois années, obtenir tel plumage qu'il désirait, mais qu'il lui en fallait six pour la tête et le bec. »

(2) *Revue des Deux-Mondes*, tome XXVe.

Digitized by Google

Pour opérer avec succès le croisement des races ou variétés fixes d'une espèce, — nous ne disons pas des espèces entre elles, — il faut qu'il y ait entre les reproducteurs *sélectés* une certaine analogie de formes, certaines dispositions naturelles à s'allier. Dans ce cas, les produits issus de ces croisements héritent d'une nouvelle force, d'une nouvelle beauté durable qui les font rechercher. Mais lorsqu'il n'y a entre les reproducteurs aucune tendance naturelle au mariage, la sélection reste presque toujours inefficace; les élèves issus de ces unions illégitimes sont pour la plupart difformes, faibles et stériles. S'ils se reproduisent, ils tendent fatalement à retourner à leur type en dégénérant. Il faut donc que l'éleveur observe et étudie les tendances naturelles des animaux qu'il veut faire reproduire suivant la méthode sélective.

» L'instinct de l'éleveur, dit encore M. Laugel, consiste à discerner parmi les qualités, les formes d'une race, celles qui sont le plus susceptibles d'être amenées à la perfection; il faut qu'il devine pour ainsi dire les intentions de la nature : aussi, rien n'est-il plus rare qu'un bon éleveur. Il faut dans cette industrie agricole des qualités de l'ordre le plus délicat, une sorte d'intuition, la connaissance la plus minutieuse de la structure des animaux, des rapports mutuels qui unissent entre elles toutes les parties de l'organisation. Ce grand art a été jusqu'à présent livré à un empirisme souvent aveugle. Quand l'observation aura révélé à l'homme quelques-unes des lois les plus importantes qui règlent l'hérédité des caractères, quels progrès ne pourra-t-il pas accomplir autour de lui? »

Si l'art d'élever les bestiaux suivant la méthode sélective, la seule rationnelle, la seule digne du progrès, est si compliqué, si difficile, il ne faut pas s'étonner qu'il soit encore si éloigné des habitudes du simple cultivateur, et qu'il y ait si peu d'élèves vraiment remarquables dans les concours de la plupart des comices agricoles. Il ne faut pas non plus accuser de ce fait déplorable la grande majorité des éleveurs : privés d'instruction, n'ayant pour guide de leur bonne volonté, de leurs essais qu'un faible rayon de leur intelligence, emprisonnée dans la routine, que peuvent-ils faire? Marcher à tâtons, appuyés sur le hasard!

L'impérieuse nécessité de fonder partout des écoles communales gratuites se fait encore sentir ici avec force. Sans elles, il n'y a pas d'instruction possible à la campagne, surtout chez la partie de la population la plus nombreuse, destinée à l'élevage du bétail; et, sans

Digitized by Google

instruction, nous venons de le dire, la pratique rationnelle de la sélection est presque impossible.

Cependant, nous savons que partout, principalement dans le nord, il y a des éleveurs qui moissonnent des lauriers dans les concours agricoles. Mais ce sont des éleveurs exceptionnels, riches, instruits, qui, soit par goût, soit par dévoûment au progrès de l'agriculture, ou simplement par spéculation, font à grands frais des essais qui réussissent parfois, mais qui avortent souvent. Ces éleveurs font venir de l'étranger des sujets des plus belles races perfectionnées par la méthode sélective, pour les exposer et obtenir des primes, comme aussi pour les croiser avec les races du pays, afin d'obtenir des sujets remarquables. Mais ordinairement ces sujets exotiques, après avoir mérité à leur propriétaire une ou plusieurs primes, faiblissent et dépérissent; s'ils ont été livrés à la reproduction, leurs héritiers ne les valent pas. Nous connaissons un habile éleveur qui a fait maints efforts pour perpétuer chez lui la descendance de ses belles vaches schwitz et fribourgeoises, venues directement de leur pays natal. Il n'a pu réussir que très-imparfaitement. En pratiquant la sélection, il a obtenu quelques élèves passables, mais ces derniers se sont affaiblis et ont dégénéré dès la première ou la deuxième génération, soit que les races qu'il voulait conserver pures fussent arrivées à un terme de perfectionnement difficile à franchir, soit que l'influence des climats y ait contribué. Peut-être aurait-il mieux réussi dans une contrée qui aurait eu quelque analogie avec les montagnes de la Suisse. La Société centrale d'acclimatation envoie dans les Vosges les lamas qui lui viennent des montagnes du Pérou (1).

Il ne faut donc pas prendre pour règle générale les quelques faits isolés, couronnés de succès, produits par les éleveurs exceptionnels; ces essais sont hors de la portée de l'immense majorité des agriculteurs, et c'est pour ceux-ci que nous demandons l'instruction gratuite, afin qu'ils puissent se livrer à la pratique de la sélection, d'où dépend l'amélioration générale du bétail, la richesse de l'agriculteur.

Quant aux croisements de races étrangères avec celles du pays, ils ont quelquefois produit de beaux résultats. Les bœufs issus de durham et de charollais, primés récemment dans les concours, en sont une preuve évidente. Mais ces deux races ont une tendance à s'engraisser

(1) M. Rœhn avait recommandé les Pyrénées. *(Note de la rédaction.)*

Digitized by Google

facilement et à donner à la boucherie une chair excellente; il y a donc entre elles une disposition naturelle à l'alliage. On pourrait, sans doute, obtenir aussi de beaux sujets du croisement des races bretonne et d'Ayr, parce qu'elles sont bonnes laitières et ont une apparence — peut-être une certitude — de parenté; il en serait de même de la race flamande croisée avec l'auvergnate : leur pelage rouge, leur grande couformation osseuse présentent de l'analogie.

Cependant, les agronomes expérimentés n'hésitent pas à recommander aux éleveurs la simple sélection sur les sujets les plus remarquables des races de pays, de préférence à la sélection artificielle sur les individus de différentes races exotiques. Par le premier moyen, moins coûteux et plus facile, ils seront certains d'obtenir au bout de quelques années de soins et de patience, — après la deuxième ou la troisième génération, — des sujets améliorés très-remarquables, tandis que par le second moyen, imparfaitement compris et, par conséquent, bien plus difficile, ils s'exposeront à des mécomptes et au découragement.

J. CHERPIN.

(*La Feuille du Cultivateur*).

MÉTÉOROLOGIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

Des mouvements de l'atmosphère.

DES VENTS. — CAUSES QUI LES ENGENDRENT.

L'atmosphère n'est pas calme, il y règne une agitation continuelle à laquelle nous donnons le nom de *vent;* lorsqu'elle devient excessive, on dit qu'il y a ouragan : ces mouvements atmosphériques ont été naturellement éprouvés de tout temps. Les anciens, sans se rendre compte de la cause générative, ont étudié la manière dont ils soufflent dans les différents pays, ont reconnu l'existence de vents réguliers, et ont apprécié leur importance quant au climat, et à la végétation de la contrée; mais ils ont totalement ignoré comment se produisaient ces perturbations atmosphériques, ces mouvements de l'air. Épicure se contentait de dire que c'était de l'air qui coulait. L'opinion la plus généralement admise dans l'antiquité, c'est que les vents sortaient de l'intérieur de la terre, principalement dans les pays de montagnes, et que certaines cavernes étaient destinées à leur fournir issue. La fable d'Eole dépeint très-bien quelles étaient à ce sujet les idées

Digitized by Google

de l'époque. Ce qui a contribué à répandre cette croyance, c'est qu'il y a en effet des cavernes d'où il s'échappe des courants d'air assez rapides; mais ils sont dûs à un effet de tirage produit par la différence de niveau de plusieurs ouvertures et par la différence de température entre l'air intérieur et l'air extérieur. — C'est à l'illustre Francklin que l'on doit les premières notions exactes sur les causes du vent.

Voici comment aujourd'hui on conçoit la formation des courants atmosphériques :

Considérons une région de terrain assez étendue et supposons-le inégalement constitué, dénudé et susceptible de s'échauffer fortement en un point (que nous désignerons par M pour fixer les idées), et couvert de végétations en N, ce qui empêche la température de s'élever autant. L'air qui recouvre la partie M s'échauffera et deviendra moins pesant que celui qui l'entoure, il montera; le vide tendant à se produire, l'air environnant se précipitera pour combler cet espace, et un mouvement ou vent se manifestera en ce point de la terre.

Ainsi, un vent provient toujours d'une inégalité qui se produit entre les températures de deux endroits consécutifs.

Une expérience bien connue et indiquée par Francklin, vient à l'appui de cette explication : si l'on ouvre la porte de communication entre deux chambres qui ne possèdent pas la même température, et si l'on place une bougie au bas de la porte, on voit que la flamme est poussée du côté de la chambre chaude; le contraire a lieu quand on place la bougie tout en haut, puisque l'air chaud pour s'échapper forme un courant ascendant. Si l'on échauffe fortement une plaque de tôle en un point, on pourra reconnaître les courants d'air qui se dirigent vers la partie échauffée au moyen de la fumée qui s'échappe de la mèche d'une bougie que l'on vient de souffler.

VENTS RÉGULIERS.

On désigne sous ce nom, des vents qui soufflent continuellement dans la même direction, ou qui se reproduisent périodiquement : parmi les vents périodiques on remarque les *brises* et les *moussons*, et les *vents alizés*.

Brises. — Ce sont les vents périodiques qui soufflent chaque jour sur les côtes. Vers huit heures du matin, le vent commence à venir de la mer jusqu'à quatre ou cinq heures du soir, c'est la brise de mer ou du matin, c'est avec elle que les bâtiments entrent au port; au coucher

Digitized by Google

du soleil le vent souffle vers la mer, c'est la brise de terre ou du soir; on s'en sert pour sortir du port. — Ce phénomène est facile à comprendre, d'après l'idée qu'on se fait actuellement des vents : dès le lever du soleil la terre commence à s'échauffer, tandis que les eaux de la mer conservent à peu près la même température; l'air se dilate donc au-dessus de la terre, et l'équilibre étant rompu entre les deux colonnes adjacentes, l'air vient de la mer vers la terre en vertu de cette différence de pression. Après le coucher du soleil, la terre commence à se refroidir et l'air devient plus froid au-dessus de la terre que celui qui surmonte la mer; le courant s'établit en sens inverse. Il y a nécessairement un instant où il y a équilibre de température, et par suite de pression, on le remarque à trois ou quatre heures du soir, la brise tombe entièrement.

Moussons. — On nomme ainsi des vents périodiques qui règnent principalement dans les mers resserrées ou qui forment de vastes golfes. Ces vents soufflent pendant six mois dans un sens, pendant les six autres en sens contraire. Ils s'expliquent toujours de la même manière : à partir du mois d'avril, dans notre hémisphère l'échauffement moyen de la terre est plus grand que celui de la mer, c'est la mousson du printemps qui souffle vers la terre : la mousson d'automne commence en octobre et souffle vers la mer qui est alors plus chaude que la terre. Dans l'hémisphère austral, les saisons étant inverses, il en est de même de l'ordre des moussons.

Vents alizés. — On nomme ainsi les vents qui soufflent constamment de l'est à l'ouest dans le voisinage de l'équateur; ils furent observés pour la première fois par Christophe Colomb et excitèrent l'épouvante de ses compagnons qui craignaient de ne pouvoir revenir sur leurs pas. L'existence de ces vents embarrassa les physiciens: Descartes essayait de les expliquer par le mouvement de la terre qui laissait en arrière l'air qui la recouvre; c'est Halles qui donna l'explication qui est généralement adoptée. Il attribue le mouvement régulier de l'air de l'est à l'ouest dans le voisinage de l'équateur, à l'échauffement toujours plus considérable des tropiques et au mouvement de la terre.

Parlons maintenant des vents irréguliers, des ouragans, et examinons l'influence qu'exercent les vents sur le climat d'un pays; question de toute importance en agriculture.

ERNEST SAINT-ELME,
Préparateur de physique au Conservatoire des Arts et Métiers.

Digitized by Google

L'ARRACHACA

(*A. Esculenta*, D. C.)

PLANTE ALIMENTAIRE.

M. le ministre des affaires étrangères, sur la prière de M. Drouyn de Lhuis, membre de la Société d'acclimatation, a demandé à Santa-Fé de Bogota des plantes et des graines de l'*Arrachaca* pour les cultiver dans nos pays.

Le conseil de la Société d'acclimatation a entendu, dans sa séance du 12 octobre dernier, la lecture d'une note sur cette plante, par le docteur Sacc. Nous extrayons de cette note très-intéressante, publiée dans le Bulletin de la Société, les détails suivants :

L'*Arrachaca* est cultivée en grand comme plante alimentaire dans la Colombie et dans toutes les régions froides et tempérées des Cordillères de la Nouvelle-Grenade. « Ses racines tubéreuses et charnues, dit le docteur Sacc, affectent la forme et la grosseur d'une forte corne de vache; elles sont, suivant la variété, blanches, jaunes ou violettes; leur consistance est analogue à celle de la carotte, leur saveur agréable, légèrement aromatique et un peu sucrée. La tige, haute de 60 à 90 centimètres, est herbacée, peu rameuse, striée, glauque et garnie de quelques feuilles plus petites que les radicales. Le pétiole des feuilles radicales est allongé; elles atteignent une longueur de 40 à 50 centimètres, sont irrégulières, à segments ovales, grossièrement dentelées, glabres et d'un vert foncé. La fleur, disposée en ombelles roses légèrement concaves, paraît de juillet en octobre; elle est d'un violet plus ou moins foncé. »

Cette plante est multipliée par éclats du collet ou par graines; ces dernières se conservent pendant cinq ou six ans. Elle aime un sol profond, léger et humide; elle épuise peu. Les éclats du collet, munis d'un bourgeon, sont mis en terre au printemps à 6 centimètres de profondeur et à 60 de distance. On leur donne deux sarclages pendant la belle saison, et on les arrache lorsque les feuilles inférieures commencent à jaunir.

« Chaque pied, ajoute M. Sacc, donne de quatre à huit tubercules larges de 5 centimètres sur 15 à 25 de long et pesant ensemble de 2 à 4 kilogrammes, ce qui correspond à un rendement de 40 à 80,000 kilogr. par hectare. Les fanes qui sont très-abondantes et

Digitized by Google

analogues à celles du céleri, possèdent un goût aromatique si prononcé, que le bétail les refuse; aussi les laisse-t-on sur le sol qu'elles servent à fumer.

» L'*Arrachaca*, soit seule, soit associée aux bananes ou aux pommes de terre, est l'aliment essentiel des habitants des hauts plateaux de la Nouvelle-Grenade. Elle tient le milieu pour l'intensité alimentaire entre la pomme de terre et la carotte; on la mange cuite à l'eau ou sous la cendre, grillée ou bouillie avec de la viande. Très-facile à cuire, cette racine est d'une digestion aisée. Réduite en pulpe et cuite au four, elle donne un excellent pain; cuite avec du sucre, elle fournit des conserves recherchées; délayée dans de l'eau et fermentée, elle produit un vin assez fort, que ses propriétés toniques rendent très-utile. Le bétail est très-friand des racines qu'on emploie beaucoup pour l'engraissement des porcs. »

M. le docteur Sacc ignore le moyen de conserver cette plante précieuse; mais il pense qu'on ne rentre ses tubercules qu'après les avoir laissé ressuyer sur le sol. Si les essais de culture de cette racine n'ont pas réussi en France jusqu'à ce jour, c'est probablement parce qu'ils ont été faits en serre chaude. L'*Arrachaca* aime la pleine terre, quand les gelées ne sont plus à craindre. Dans son pays natal, elle peut passer l'hiver au grand air sous une couverture de feuilles ou de paille, mais dans nos pays, il lui faudra la cave ou l'orangerie. Avant de faire usage du tubercule, on en retranche le collet que l'on conserve dans de la terre ou du sable, pour le diviser en éclats avec bourgeons au moment de la plantation. On séme les graines en plein air, au mois de mai, dans un terrain convenablement préparé que l'on bassine souvent.

MOYEN DE REMPLACER UN PIED DE VIGNE
PAR LA GREFFE A L'APPROCHE.

Arracher un pied de vigne, dont la qualité n'est pas satisfaisante, est une opération toujours ennuyeuse, non pas à cause de la difficulté qu'elle présente, mais parce qu'elle demande une perte de temps précieux. Si l'on arrache le pied défectueux pour le remplacer par un autre de choix, il faut faire un creux assez large, assez profond, et y apporter de la terre nouvelle mêlée de terreau pour remplacer l'ancienne. Malgré ce soin, la nouvelle vigne ne porte des raisins qu'après la troisième ou la quatrième année de sa plantation.

Digitized by Google

Au lieu d'arracher le vieux pied, on peut, il est vrai, le greffer à la fente, en février, avant que la sève soit en mouvement. Mais si l'opération est pratiquée par un ouvrier malhabile, elle ne réussit pas; alors il faut procéder à l'arrachage ou la refaire l'année suivante; c'est toujours du temps perdu. Si la greffe à la fente réussit, le nouveau plant ne donnera guère du fruit que la deuxième ou troisième année. M. A. Durrieux, dont nous avons reproduit une relation de voyage à Thomery, a remarqué dans ce pays de la treille par excellence, un moyen aussi simple que prompt pour substituer un nouveau plant à un ancien. *(Voir plus haut, page* 208).

Il est inutile d'inviter les amateurs à essayer de ce moyen, leur propre intérêt les y engage suffisamment. Nous leur recommandons cependant de donner à la barbue, en la plantant, une terre et un engrais convenables.

FRAISE NOUVELLE : LA CONSTANTE,

VERVEINES NOUVELLES ET AUTRES PLANTES.

Les horticulteurs américains apprécient surtout dans les fraisiers les qualités suivantes :

La rusticité de la plante qui la rend capable de résister à leurs hivers excessifs; ils demandent que leurs feuilles soient longues, sans être touffues au point de donner trop d'ombre au fruit; que leurs hampes soient d'une longueur moyenne, propre à tenir le fruit au-dessus du sol, qu'elles soient fortes, rameuses avec de nombreux pédoncules. Ils veulent le fruit gros, rond ou ovale, d'une jolie forme, poli et bien coloré à la surface, la chair ferme, juteuse, pleine, d'un arôme vif, riche et agréable. Ils paraissent reconnaître toutes ces qualités à une fraise que M. de Joughe, de Bruxelles, a obtenue et récemment mise au commerce, sous le nom de *la Constante.*

Le Magasin d'Horticulture, de Boston (Amérique), s'exprime ainsi sur le mérite de ce fraisier :

« On ne fait que rendre justice à M. de Jonghe, déjà obtenteur de la variété *la Reine*, en 1852, en disant : Qu'après trente années d'expériences et un examen comparé de toutes les variétés anglaises qui ont quelque réputation, il ne s'est pas rencontré une fraise qui puisse être déclarée légale de *la Constante.* Elle restera la plus belle variété européenne qui puisse résister aux vicissitudes de notre climat si froid et si variable. »

Digitized by Google

La Société horticole du Massachusett, dans une exposition qui a eu lieu au mois de juin, apprécie ainsi la fraise de l'horticulteur belge : « *La Constante*, nouvelle variété belge, exposée pour la première fois cette année, par MM. Hovey et Cie; fruit très-gros, coloris de la fraise Hovey, forme conique régulière, très-ferme, arôme excellent, très-fertile, est appréciée des amateurs. »

Nous venons de recevoir les catalogues de plantes suivantes :

Douze Verveines nouvelles, marquées d'un premier prix à l'Exposition générale de Lyon, en automne dernier, obtenues par M. Gonod, horticulteur à Monplaisir (Lyon), route de Villeurbanne, 21.

Collection d'Œillets remontants et de non remontants, et autres plantes de serre et de pleine-terre, de M. Ruitton, horticulteur à la Croix-Rousse (Lyon), rue Coste, 54, successeur de M. Chinard.

AVIS.

En terminant cette première année de la *Revue des Jardins et des Champs*, nous adressons nos sincères remercîments à nos estimables collaborateurs et abonnés qui, par leur bienveillant concours, ont tout d'abord assuré l'existence de cette modeste publication. Nous ferons nos efforts pour y apporter quelques améliorations l'année prochaine : les figures coloriées seront plus nombreuses et plus variées, car nous espérons que nos horticulteurs produiront quelques plantes florales hors ligne, vraiment dignes du pinceau ; la collaboration d'écrivains les plus distingués dans l'agriculture et l'horticulture nous est déjà acquise, mais leur nombre s'accroîtra. Enfin, notre correspondance avec les principales sociétés agricoles et horticoles nous permettra de tenir nos lecteurs au courant de ce qui se produira de plus nouveau et de plus intéressant dans notre spécialité, en France et à l'étranger.

Le numéro de janvier prochain sera adressé comme d'habitude à nos abonnés actuels. Il renfermera une planche coloriée.

Nous donnons aujourd'hui une couverture spéciale, destinée à renfermer les douze numéros de l'année 1860, en forme de brochure.

J. CHERPIN, *Editeur*.

Lyon — Typographie B. Bouasy, rue Mercière, 92.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE PREMIER VOLUME.

Pages

Ageratum, plante nouvelle 35
Addition des matières faites dans les arrosements 57
Animaux d'appartement et de jardin 179
Arrachaca, plante alimentaire 215
Bulletin. — Janvier 1860 1
— Février — 22
Browallia elata grandiflora 35
Berberis Hookerii 36
Bégonias nouveaux 88
Baromètre 174
Capucine de Skilling et autres 35
Clarkia pulchella, etc 36
Collinsia bicolor candidissima 36
Congrès pomologique (du), 4me et 5me sessions 42, 165
Calcéolaires herbacées. — Culture 48
Cours élémentaire d'horticulture. (Bibliographie) 51
Culture des fleurs dans les petits jardins. (Bibliographie) 66
Conférence sur le jardinage. (Bibliographie) 95
Chronique 105, 139
Conditions requises dans un poirier nouveau 108
Concours de comices agricoles 119
Ce qu'il faut prévoir et prévenir 150
Chronique de septembre 156
— de novembre 199
Canna indica. — Culture 169
Causerie horticole 37, 52, 70, 86, 166
Dianthus hybridus 36
Dathura carthaginensis 36
Défoncement des terres 46
Distribution des engrais 46
Diversité (la) des vivres, succès des cultures 122
Dalhia. — Nouvelle culture 175
Encouragements aux cultivateurs de mûriers 9
Effet de la gelée sur les rosiers 55
Exposition d'horticulture de Paris 75
Est-il utile de chauler les arbres fruitiers 99
Echo des jardins 101
Exposition d'horticulture de Lyon 162
Enseignement horticole (résultat de l') 193
Feuzilia Dianthi flora 36
Fumure en couverture 142
Fête des horticulteurs lyonnais 155
Fruits *illustrés* 200
Hémiones du parc de la Tête-d'Or 148
Graines ; soins à leur donner en les semant 40
Greffe réparatrice du pêcher 123
Greffe de rosier 129
Gelée blanche 148
Igname de la Chine 15
Inondations (causes des) 30

BIBLIOTHÈQUE LYON

Digitized by Google

Ipomea Limbata hybrida. 36
Jardin improvisé de l'Hôtel-de-Ville de Lyon 142
Lantana (le) et sa culture 133
Lune rousse. 147
Morille (la) 5
Moyen d'accroître le développement des arbres fruitiers. 17
Maurandia Barclayana 36
Moscharia Pinnatifida. 36
Meconopsis Simplicifolia. 36
Moyen de hâter la reprise des chapons de vigne. 66, 216
Météorologie appliquée à l'agriculture, 79, 90, 112, 130, 145, 212
Melons ; soins à leur donner. 98
Moins les racines vivent en terre, plus elles durent en cave . 116
Moyen de conserver les fleurs cueillies 119
Oreilles d'ours. 27
Plantes pour les salons. 6
Primevères de jardin. 27
Pomme nouvelle *Double-Agathe* 29
Plantes à feuillage ornemental 32
Poires de premier ordre 34
Plantes florales nouvelles. 35
Pêcher en espalier. — Taille 60
Perce-neige 62
Poire *Bési-Mai* 72
Poire 25me *Anniversaire de Léopold Ier*. 78
Petunia double. — Cultnre. 81
Pomme nouvelle *Pigeon de Bruxelles*. 94, 141
Puits artésiens. 115
Pinson (le) 155
Poiriers sur franc et sur coignassier 187
Poire *Souvenir de Mme Treyve*. 189
Poires nouvelles. — Novembre 1860 200
Quarante poires (les). 177
Renouvellement des vieux arbres fruitiers. 19
Rhododendrons 83
Régénération des vers à soie. 107
Rose (une) perdue. 127
Rayonnement nocturne. 146
Renouée de Siebold 153
Roses (les belles). 160, 182
Sources jaillissantes 115
Seringe (translation des restes de M.). 136
Sel de cuisine pour les bestiaux. 159
Sélection (de la) 209
Taille et pincement 127
Tayo de Samana 134
Verveines nouvelles, pétunias, etc. 19
Vignes pour vins. 25
Vigne ; ses progrès dans le Midi. 50, 63
Vins (les petits) de 1860. 185
Visite à Thomery 201

PLANCHES.

Pomme *Double-Agathe*. 29
Poire *Anniversaire de Léopold Ier* 78
Poire *Souvenir de Mme Treyve* 189

FIN DE LA TABLE.

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google